Instructions - Pièces



Systèmes d'alimentation sous thermofusion

3A0649J

FR

À utiliser avec une alimentation importante en mastic et colles chauffés de moyenne ou importante viscosité. À ne pas utiliser dans des zones dangereuses. Conçus pour une utilisation en intérieur uniquement.

Colonne double D60 de 76,2 mm (3 po.)

Disponible en 60 litres (16 gallons), 30 litres (8 gallons) et 20 litres (5 gallons)

Pression maximum d'entrée d'air de 10 bars (1 MPa, 150 psi)

Colonne double D200 de 76,2 mm (3 po.)

200 litres (55 gallons)

Pression maximum d'entrée d'air de 10 bars (1 MPa, 150 psi)

Colonne double D200S de 165,1 mm (6,5 po.)

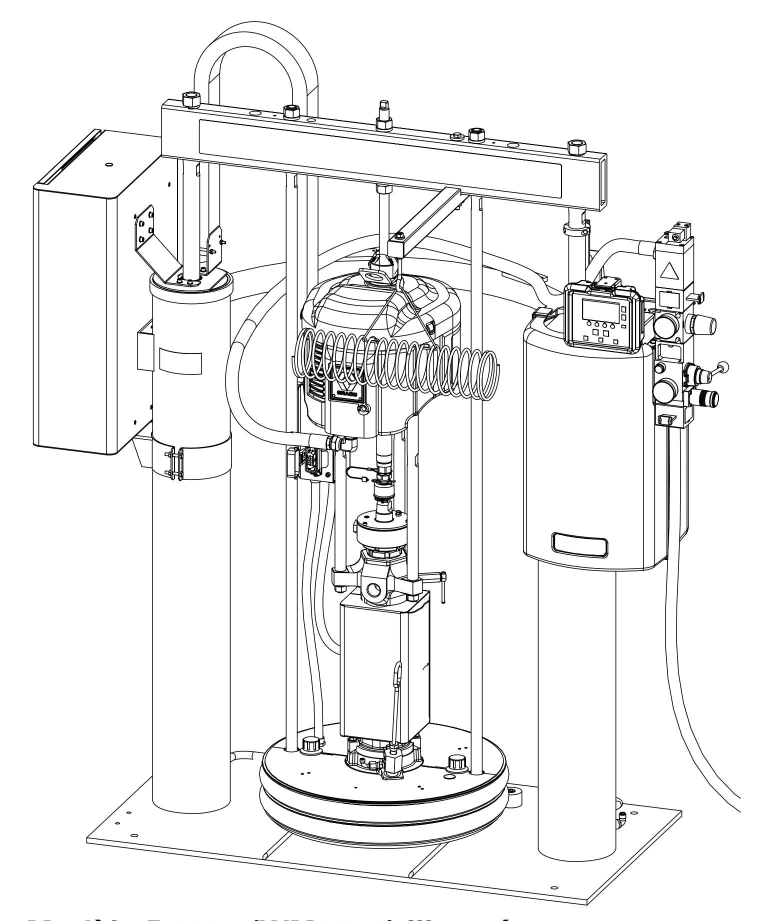
200 litres (55 gallons)

Pression maximum d'entrée d'air de 9 bars (0,9 MPa, 125 psi)



Importantes instructions de sécurité
Veuillez lire tous les avertissements et toutes les instructions contenus dans ce manuel. Conservez ces instructions.

Consultez la page 4 pour connaître les informations relatives aux modèles.



Modèle D200s (WM2179) illustré

Les composants électriques Control Architecture de Graco figurent dans le répertoire Intertek des produits énumérés.



Table des matières

Manuels afférents

Les manuels sont disponibles sur www.graco.com.

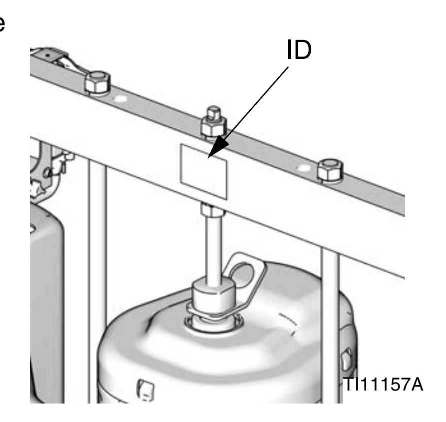
Manuels des composants, en anglais américain :

Manuel	Description
313528	Fonctionnement des systèmes d'alimentation en tandem
313529	Réparation-pièces pour systèmes d'alimentation en tandem
313526	Fonctionnement des systèmes d'alimentation
313527	Réparation-pièces pour systèmes d'alimentation
312375	Instructions-Pièces pour bas de pompe Check-Mate®
312376	Instructions-Pièces pour Check-Mategroupes® de pompes
312468	Pièces pour la réparation du bas de pompe Check-Mate de 200 cc
311238	Instructions-Pièces pour moteur pneumatique NXT™
312374	Instructions-Pièces pour commandes pneumatiques
3A0099	Instructions-Pièces pour kit d'extension du boîtier à deux zones
3A0100	Instructions-Pièces pour kits d'accessoires des boîtiers à deux et quatre zones
3A0135	Pièces de kits de montage de support
312491	Instructions concernant le kit de purge de fluide de la pompe
312492	Instructions concernant le kit de rouleau de tambour
312493	Instructions concernant le kit de colonne témoin
309160	Instructions-Pièces pour flexible chauffé
312396	Instructions-Pièces pour régulateur de fluide chauffé par mélange à chaud/thermofusion
307517	Instructions-Pièces pour régulateur de mastic fluide
309133	Instructions-Pièces pour vanne de compensation de pression
309181	Instructions-Pièces pour tête et collecteur chauffés
311209	Instructions-Pièces pour pistolets de distribution de produits mélangés à chaud
310538	Instructions-Pièces pour vannes de distribution automatique Therm-O-Flow®
309376	Instructions-Pièces pour vannes de distribution automatique EnDure™
312864	Instructions-Pièces pour module de passerelle de communication
313138	Instructions-Pièces pour kit d'installation du module de passerelle de communication du système d'alimentation
406681	Instructions concernant le kit de couvercle de cylindre

Modèles

Recherchez le numéro à 6 caractères inscrit sur la plaque d'identification (ID) de votre système d'alimentation sous thermofusion. Utilisez le tableau suivant pour définir la constitution de votre système, en fonction de ces six caractères. Par exemple, la référence **WM2979** représente un système d'alimentation sous thermofusion (**WM**), un bas de pompe Check-Mate 200 Severe Duty® en acier au carbone avec un moteur pneumatique NXT 3400 (code de pompe **29**), un élévateur sur colonne double de 165,1 mm (6,5 po.) équipé de commandes pneumatiques intégrées (**7**) et d'un réservoir de 200 litres (55 gallons), un cylindre non revêtu équipé d'un joint EPDM (**9**).

REMARQUE : certaines configurations du tableau suivant ne peuvent être assemblées. Consultez le guide de sélection des produits pour connaître les systèmes disponibles.



Consultez la section **Pièces** du présent manuel ainsi que celle du manuel 313527 afin de commander des pièces de rechange. Les caractères du tableau ne correspondent pas aux références mentionnées dans les vues éclatées et les listes de pièces.

WM	**29**	**7**					**9**				
Premier et deuxième caractères	**Troisième et quatrième caractères**	**Cinquième caractère**					**Sixième caractère**				
		Options de l'élévateur					**Options de cylindre et de joint**				
	Code de la pompe		**Dimensions**	**Style**	**Tension de DataTrak**	**Commandes pneumatiques**		**Dimensions du cylindre**	**Style du cylindre**	**Matériau du cylindre**	**Matériau du joint**
		4	76,2 mm (3 po.)	D60	Pas de tension	INT	**F**	20 litres (5 gallons)	F, SW	Inox	Revêtu de PTFE
WM (système d'alimentation sous thermofusion simple) **TW** (système d'alimentation sous thermofusion en tandem)	(consultez le Tableau 1 pour connaître le code de pompe à 2 caractères)	**5**	76,2 mm (3 po.)	D200	Pas de tension	INT	**H**	20 litres (5 gallons)	F, DW	acier carbone	Polyuréthane
		6	76,2 mm (3 po.)	D200i	Pas de tension	Verrouillage à 2 touches	**L**	30 litres (8 gallons)	F, SW	Inox	Revêtu de PTFE
		7	165,1 mm (6,5 po.)	D200s	Pas de tension	INT	**R**	30 litres (8 gallons)	F, DW	acier carbone	Polyuréthane
		8	165,1 mm (6,5 po.)	D200si	Pas de tension	Verrouillage à 2 touches	**U**	60 litres (16 gallons)	F, SW	Inox	Revêtu de PTFE
		Y	76,2 mm (3 po.)	D60i	Pas de tension	Verrouillage à 2 touches	**Y**	60 litres (16 gallons)	F, DW	acier carbone	Polyuréthane
							8	200 litres (55 gallons)	DR	AL revêtu de PTFE	EPDM
							9	200 litres (55 gallons)	DR	AL	EPDM

Légende :

D = élévateur sur colonne double
i = verrouillage à 2 touches
s = élévateur de 165,1 mm (6,5 po.)
INT = commandes pneumatiques intégrées
F = plat
SW = racleur unique
DW = racleur double
DR = joint torique double

Tableau 1 : Code d'identification/Pièce de pompe Check-Mate

Code de la pompe	**Référence de pompe (consultez le manuel 312376)**	**Code de la pompe**	**Référence de pompe (consultez le manuel 312376)**
NXT 2200/CM 200		**NXT 6500/CM 200**	
21	P23LCS	**2L**	P68LCS
22	P23LCM	**2M**	P68LCM
26	P23LSM	**2U**	P68LSM
NXT 3400/CM 200			
29	P36LCS		
2A	P36LCM		
2G	P36LSM		

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation signale un avertissement général et le symbole de danger fait référence à des risques inhérents aux procédures. Consultez régulièrement ces avertissements. Si nécessaire, des avertissements supplémentaires spécifiques aux produits figurent dans d'autres sections de ce manuel.

	AVERTISSEMENT
	**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE** Cet équipement doit être mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre, un mauvais réglage ou une mauvaise utilisation du système peuvent provoquer une décharge électrique. • Coupez le courant au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble et d'entreprendre un entretien quelconque. • À brancher uniquement sur une source d'alimentation mise à la terre. • Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié ; il doit être conforme à l'ensemble des codes et réglementations en vigueur localement.
 	**RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION** Des vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, sur le **site** peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'empêcher tout incendie ou explosion : • Utilisez l'équipement uniquement dans des zones bien ventilées. • Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches en plastique (risque d'électricité statique). • Veillez à débarrasser le site de tout résidu, y compris de tous solvants, chiffons et essence. • Ne branchez ni débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables. • Raccordez à la terre tous les équipements du site. • Utilisez uniquement des flexibles mis à la terre. • Tenez fermement le pistolet contre la paroi du seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans ce dernier. • En cas d'étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique, **arrêtez immédiatement le fonctionnement.** N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème. • Gardez un extincteur opérationnel sur le site.
	**RISQUES DE BRÛLURE** Les surfaces de l'équipement et le fluide qui sont chauffés peuvent devenir brûlants pendant le fonctionnement. Pour éviter de sévères brûlures : • Ne touchez jamais le fluide ou l'équipement chaud. • Attendez que l'équipement et le fluide soient complètement refroidis.
  	**RISQUES DE LÉSION CUTANÉE** Le fluide s'échappant à haute pression du pistolet, d'une fuite sur le flexible ou d'un composant défectueux risque de transpercer la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. **Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.** • Ne pointez jamais le pistolet vers une personne ou vers une quelconque partie du corps. • Ne mettez pas votre main devant la sortie de distribution. • N'essayez jamais d'arrêter ou de dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon. • Exécutez la **Procédure de décompression** de ce manuel à chaque interruption de la distribution et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.

AVERTISSEMENT	
 	**RISQUES EN LIEN AVEC LES PIÈCES EN MOUVEMENT** Les pièces mobiles peuvent pincer ou sectionner les doigts ou d'autres parties du corps. • Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement. • Ne faites pas fonctionner l'équipement si les écrans de protection ou les capots ont été retirés. • Un équipement sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de contrôler, de déplacer ou d'entretenir l'appareil, suivez la **Procédure de décompression** figurant dans ce manuel. Débranchez l'alimentation en air ou en électricité.
	**RISQUES DE PROJECTION** Les produits toxiques ou chauds peuvent causer des blessures graves en cas d'éclaboussures dans les yeux ou sur la peau. Lors de la purge du cylindre, des éclaboussures peuvent se produire. • Utilisez la pression minimum d'air lors du démontage du cylindre du tambour.
	**RISQUES EN LIEN AVEC LES FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES** Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent causer de graves blessures voire entraîner la mort en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion. • Lisez attentivement la fiche de données de sécurité (FDS) afin de prendre connaissance des risques spécifiques aux fluides que vous utilisez. • Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur. • Portez toujours des gants imperméables lors de la pulvérisation ou du nettoyage de l'équipement. • Si cet équipement doit être utilisé avec un produit à base d'isocyanates, consultez les informations complémentaires sur les isocyanates fournies dans la section « Conditions concernant l'isocyanate » de ce manuel.
	**RISQUES EN LIEN AVEC UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT** Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. • N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool. • Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans les manuels de tous les équipements. • Ne quittez pas le site tant que l'équipement est sous tension ou sous pression. Éteignez tous les équipements et exécutez la **Procédure de décompression** de ce manuel lorsque ces équipements ne sont pas utilisés. • Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées exclusivement par des pièces de rechange d'origine du fabricant. • Ne modifiez pas cet équipement. • Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur. • Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes. • Ne pincez pas les flexibles, ne les pliez pas de manière excessive. N'utilisez pas non plus les flexibles pour tirer l'équipement. • Tenez les enfants et les animaux à l'écart du site. • Conformez-vous à l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.
	**ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE** Vous devez impérativement porter un équipement de protection approprié lorsque vous utilisez ou réparez l'équipement, ou vous trouvez dans la zone de fonctionnement de celui-ci, afin d'éviter des blessures graves telles que des lésions oculaires, l'inhalation de vapeurs toxiques, des brûlures ou la perte de l'audition. Cet équipement comprend ce qui suit, mais ne s'y limite pas : • Lunettes de sécurité • Vêtements et respirateur, comme recommandé par le fabricant de fluides et de solvants • Gants • Casque antibruit

Présentation

Description du système

Les systèmes d'alimentation sous thermofusion sont utilisés pour la fusion et le pompage de colles et mastics à haute viscosité mélangés à chaud.

Le système est constitué d'un élévateur pneumatique qui actionne une pompe Check-Mate et un cylindre chauffé dans un tambour de produit. Le cylindre chauffé réchauffe le produit et la pompe le fait sortir du tambour. Le produit est ensuite poussé à travers un flexible d'alimentation vers l'applicateur.

Toutes les fonctionnalités du système d'alimentation sous thermofusion sont contrôlées par des composants du Control Architecture de Graco : le module de contrôle des fluides (FCM), les modules de régulation de la température (TCM) et le module d'affichage. Le FCM contrôle le moteur et la pompe, et les TCM contrôlent les réchauffeurs. Le module d'affichage fournit l'interface utilisateur pour l'ensemble du système d'alimentation sous thermofusion.

Alimentation électrique requise

Un disjoncteur de 30 A (minimum) - 60 A (maximum) (non fourni) doit être installé à l'entrée de l'alimentation électrique. Consultez le Tableau 1 ainsi que la section **Caractéristiques techniques**, page 106, pour de amples informations concernant l'alimentation électrique requise.

Tableau 1 : Exigences électriques

Tension du panneau CA	HZ	Phase	Ampérage à pleine charge
240	50/60	mono	57

Sélection de la zone de régulation thermique

Les systèmes d'alimentation sous thermofusion sont équipés de quatre zones de chauffage (consultez la FIG. 1).

- Les zones 1 et 2 sont toujours utilisées respectivement pour le cylindre chauffé et la pompe chauffée.
- Les zones 3 et 4 sont utilisées pour le flexible chauffée et la vanne. Ces zones ont des valeurs nominales de 1 920 watts à 240 volts.

Les flexibles chauffés sont pourvus d'un connecteur à 16 broches au niveau du câble de l'orifice d'entrée et d'un connecteur à 8 broches au niveau du câble de l'orifice de sortie. Les vannes chauffées, les collecteurs et les réchauffeurs sont dotés d'un connecteur correspondant à 8 broches. Il existe d'autres câbles accessoires permettant d'autres combinaisons.

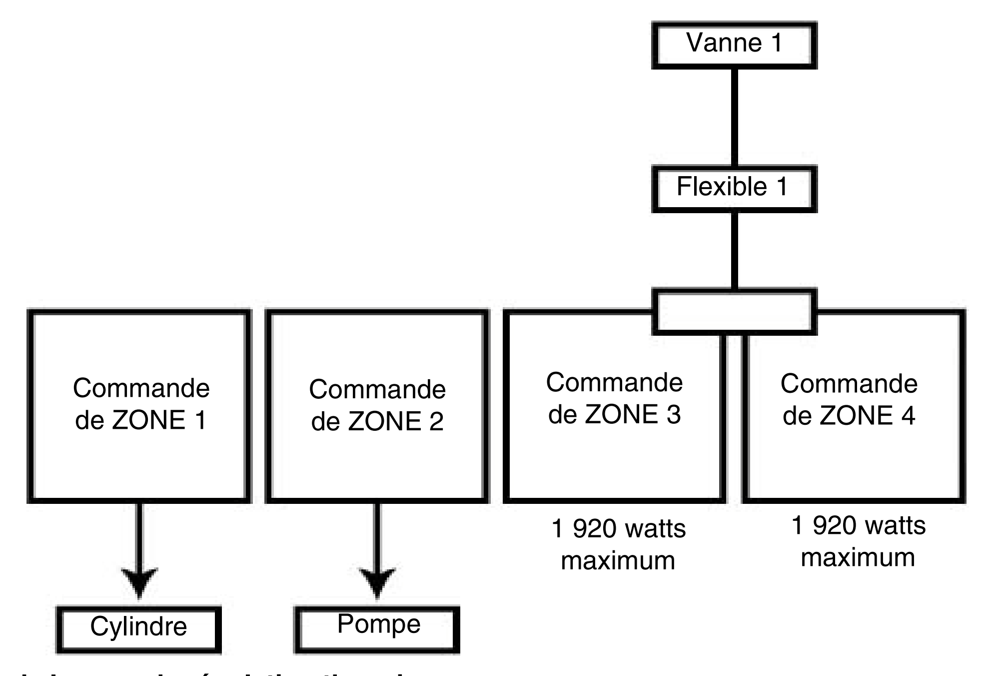


FIG. 1 : Sélection de la zone de régulation thermique

Identification des composants

Systèmes d'alimentation simples

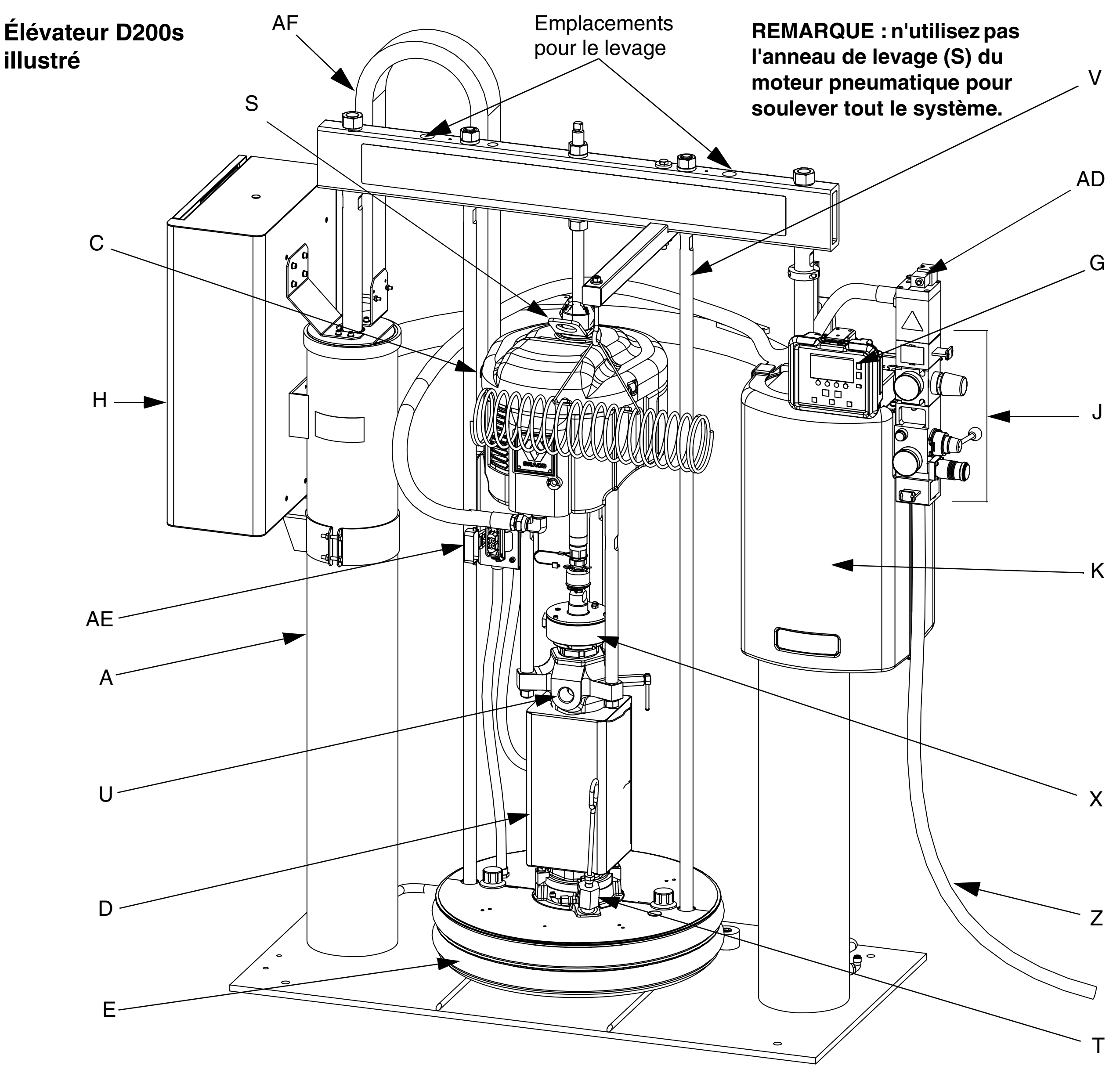


FIG. 2 : Systèmes d'alimentation simples

Légende :

A Ensemble d'élévateur
C Moteur pneumatique
D Bas de pompe Check-Mate chauffé
E Cylindre chauffé
G Module d'affichage
H Boîtier électrique
J Commandes pneumatiques intégrées (consultez la FIG. 4)
K Module de contrôle des fluides (à l'intérieur de la protection)
S Anneau de levage (moteur pneumatique)
T Orifice de purge du cylindre
U Sortie de pompe
V Tige d'élévation du cylindre
X Coupelle
Z Conduite d'air principale (non fournie)
AD Électrovanne du moteur pneumatique
AE Boîte de jonction
AF Glissière de câble

Systèmes d'alimentation en tandem

Élévateurs D200s illustrés

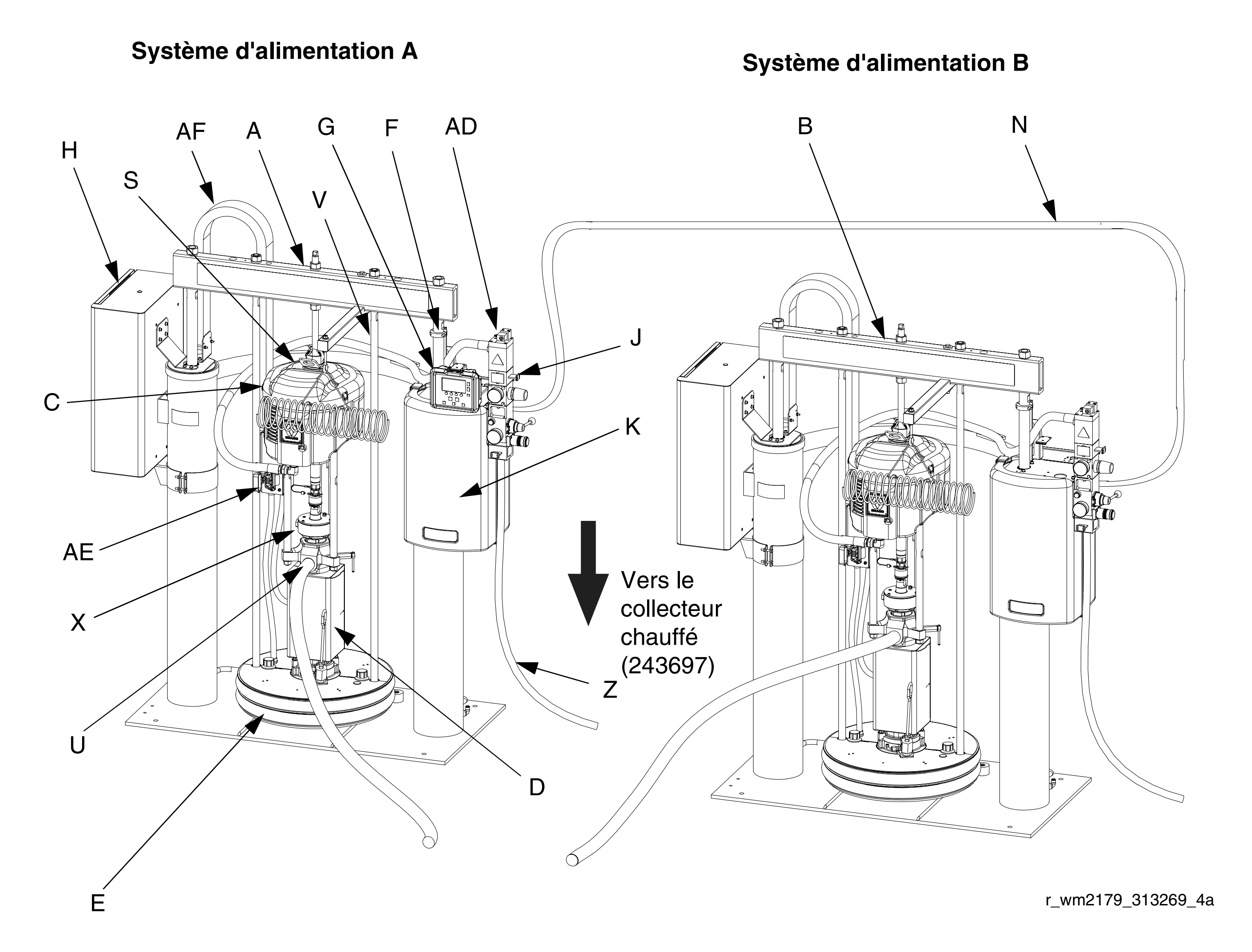


FIG. 3 : Système d'alimentation en tandem

Légende :

A Élévateur A
B Élévateur B
C Moteur pneumatique
D Bas de pompe Check-Mate chauffé (élévateurs A et B)
E Cylindre chauffé (élévateurs A et B)
F Capteur de tambour vide (partiellement caché ; élévateurs A et B)
G Module d'affichage (élévateur A uniquement)
H Boîtier électrique (élévateurs A et B)
J Commandes pneumatiques intégrées (élévateurs A et B) ; consultez la page 10
K Module de contrôle des fluides (à l'intérieur de la protection, élévateurs A et B)
N Câble de communication CAN
S Anneau de levage (moteur pneumatique)
T Orifice de purge du cylindre
U Sortie de pompe
V Tige d'élévation du cylindre
X Coupelle
Z Conduite d'air principale (non fournie)
AD Électrovanne de moteur pneumatique (élévateurs A et B)
AE Boîte de jonction (élévateurs A et B)
AF Glissière de câble (élévateurs A et B)

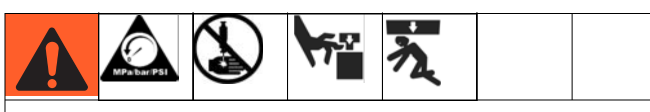
REMARQUE :
Consultez la FIG. 2 et la FIG. 3. Avant d'installer le système, vous devez vous familiariser avec les composants suivants.

Les nombres et les lettres de référence entre parenthèses dans le texte se rapportent aux repères des figures.

Les deux élévateurs (A et B) comprennent une pompe Check-Mate (D), un cylindre (E), des commandes pneumatiques intégrées (J), un capteur de tambour vide (F), et un module de contrôle des fluides (K).

Seul l'élévateur A comprend le module d'affichage (G).

- Capteur de tambour vide (F). Condition des signaux de tambour vide. Consultez la FIG. 11, page 19.
- Module d'affichage (G). Installé sur l'élévateur A uniquement. Fournit les écrans de statut du mode Fonctionnement, les écrans de configuration et les touches de commande. Consultez la FIG. 8, page 13.
- Module de contrôle des fluides (K). Consultez la FIG. 7, page 12.
- Commandes pneumatiques intégrées (J). Consultez la FIG. 4.
- Électrovanne du moteur pneumatique (AD). L'électrovanne est activée lorsque l'élévateur sélectionné l'est également et qu'il est en mode Fonctionnement, en mode Recirculation ou en mode Amorçage. L'électrovanne est désactivée lorsque le système est arrêté ou en mode Décompression ou lorsque l'élévateur est en mode Prêt inactif. La DEL de l'électrovanne s'allume lorsque cette dernière est activée.
- Vanne de décompression/recirculation du fluide. Le système n'est plus sous pression lorsque le mode Décompression est actif. Fait circuler le fluide lorsque le mode Recirculation est actif.



Pour que le système ne soit plus sous pression, appuyez sur la touche Décompression du module d'affichage et sélectionnez lorsque le système vous demande de confirmer la décompression du système. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 28. Couper l'électricité ou débrancher le système ne permettra pas de relâcher la pression.

Commandes pneumatiques intégrées

Modèles D60, D200 et D200s

Les commandes pneumatiques intégrées comprennent :

- **Une vanne coulissante d'air principale (BA) :** laisse passer et coupe l'air envoyé au système. Lorsqu'elle est fermée, la vanne relâche la pression en aval.
- **Un régulateur d'air pour l'élévateur (BB) :** contrôle la pression de montée, de descente et de purge de l'élévateur.
- **Une vanne de commande de l'élévateur (BC) :** contrôle le sens de l'élévateur.
- **Un orifice d'échappement avec un silencieux (BD)**
- **Un régulateur du moteur pneumatique (BE) :** contrôle la pression d'air vers le moteur.
- **Une vanne coulissante du moteur pneumatique (BF) :** laisse passer et coupe l'air envoyé au moteur pneumatique. Lorsqu'elle est fermée, la vanne relâche l'air emprisonné entre cette dernière et le moteur pneumatique. Poussez la vanne pour couper l'air. L'électrovanne d'air (AD), la vanne du moteur pneumatique (BF) et la vanne coulissante d'air principale (BA) doivent être ouvertes pour que l'air puisse circuler.
- **Un bouton de purge (BG) :** laisse passer et coupe l'air qui pousse le cylindre hors d'un tambour vide.

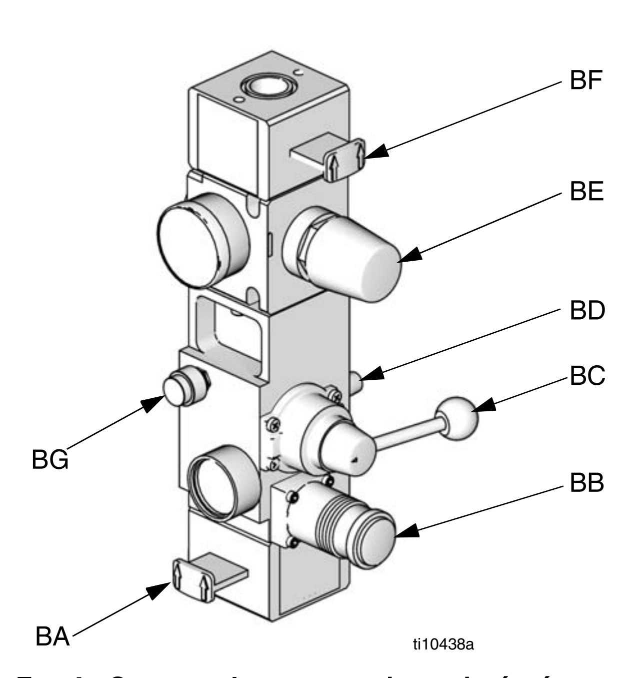


FIG. 4 : Commandes pneumatiques intégrées

Accessoires de la conduite d'air

Consultez le manuel d'utilisation des systèmes d'alimentation.

- **Une vanne de vidange de conduite d'air.** Non fournie.
- **Un filtre de conduite d'air :** retire les impuretés et l'humidité dangereuses contenues dans l'alimentation en air comprimé. Non fournie.
- **Une seconde vanne d'air de type purgeur** isole les accessoires de la conduite d'air et du système d'alimentation lors de l'entretien. Placez-la en amont de tous les autres accessoires de la conduite d'air. Non fournie.
- **Une vanne de décharge d'air** : relâche automatiquement l'excès de pression. Non fournie.

Commandes pneumatiques à verrouillage à 2 touches

Modèles D60i, D200i et D200si

Les systèmes équipés de commandes à verrouillage à 2 touches comprennent les composants supplémentaires suivants :

- **Un module à 2 touches :** consultez le manuel des commandes pneumatiques pour plus d'informations.
- **Un interrupteur à rouleau (CA) :** coupe l'arrivée d'air lorsqu'il entre en contact avec l'actionneur du support. L'opérateur doit appuyer et maintenir simultanément les touches d'activation afin de relancer le fonctionnement de l'élévateur.

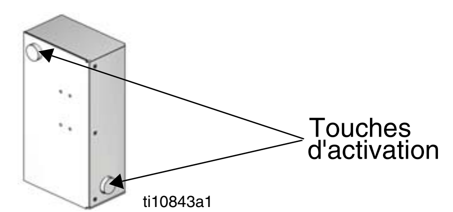


FIG. 5 : Module à 2 touches

- **Un actionneur du support (CB) :** maintient la tige de levage du cylindre. Lorsque le cylindre sort du tambour, l'actionneur entre en contact avec l'interrupteur à rouleau.

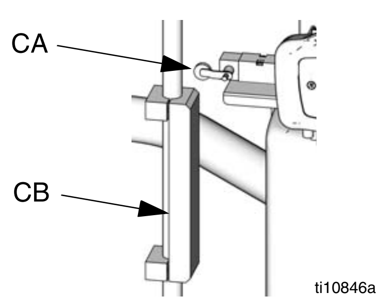


FIG. 6 : Interrupteur à rouleau et actionneur du support

Module de passerelle de communication

Le module de passerelle de communication (CGM) fournit une liaison de commandes entre les systèmes basés sur le Control Architecture de Graco et un bus de terrain sélectionné. Ceci permet la surveillance et le contrôle à distance à l'aide de systèmes d'automatisation externes.

Les données fournies par le CGM au bus de terrain dépendent du système basé sur le Control Architecture de Graco et des bus de terrain qui y sont connectés. Une carte de données fournie sur un jeton de carte est définie pour cette association. Une fois la carte de données chargée dans le CGM, elle est enregistrée à l'intérieur et le jeton de carte n'est plus requis pour le fonctionnement.

Consultez le manuel du kit d'installation du module de passerelle de communications du système d'alimentation pour avoir les instructions de configuration des paramètres du bus de terrain et les descriptions des écrans.

Signaux de la DEL d'état du module CGM

Signal	Description
Vert	Le système est sous tension
Jaune	Communication interne en cours
Rouge fixe	Échec matériel du module de passerelle de communication (CGM)
*Rouge (7 clignotements)	Échec de chargement de la carte de données
	Carte de données incorrecte pour le type de bus de terrain
	Aucune carte de données chargée

* Le voyant DEL rouge va clignoter pour former un code, va s'arrêter puis répéter son code. Consultez le manuel 312864 du module de passerelle de communication pour connaître les informations de diagnostic. Assurez-vous d'utiliser un jeton adapté à votre système et réinstallez-le. En cas de défaillance, commandez un nouveau jeton.

Module de contrôle des fluides

Tableau 2 : Connexions du capteur du FCM

Connexion	Élévateur	Description du capteur
1	Élévateur A et élévateur B	Une électrovanne de moteur pneumatique (fil étiqueté 3), un tambour à bas niveau (fil étiqueté 1), un tambour vide (fil étiqueté 2)
2	Élévateur A	Colonne témoin
3	Élévateurs A + B	Électrovanne de décompression/recirculation du fluide
4	Non utilisé	Non utilisé
5	Élévateur A et élévateur B	Commutateur à lames du moteur pneumatique, capteurs
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Élévateur A	Pression du filtre à l'entrée et à la sortie
Câble 1 de communication CAN	Élévateur A	Du FCM de l'élévateur A au module d'affichage.
Câble 2 de communication CAN	Élévateur A et élévateur B	4,57 m (15 pi.) entre le FCM de l'élévateur A et le FCM de l'élévateur B.

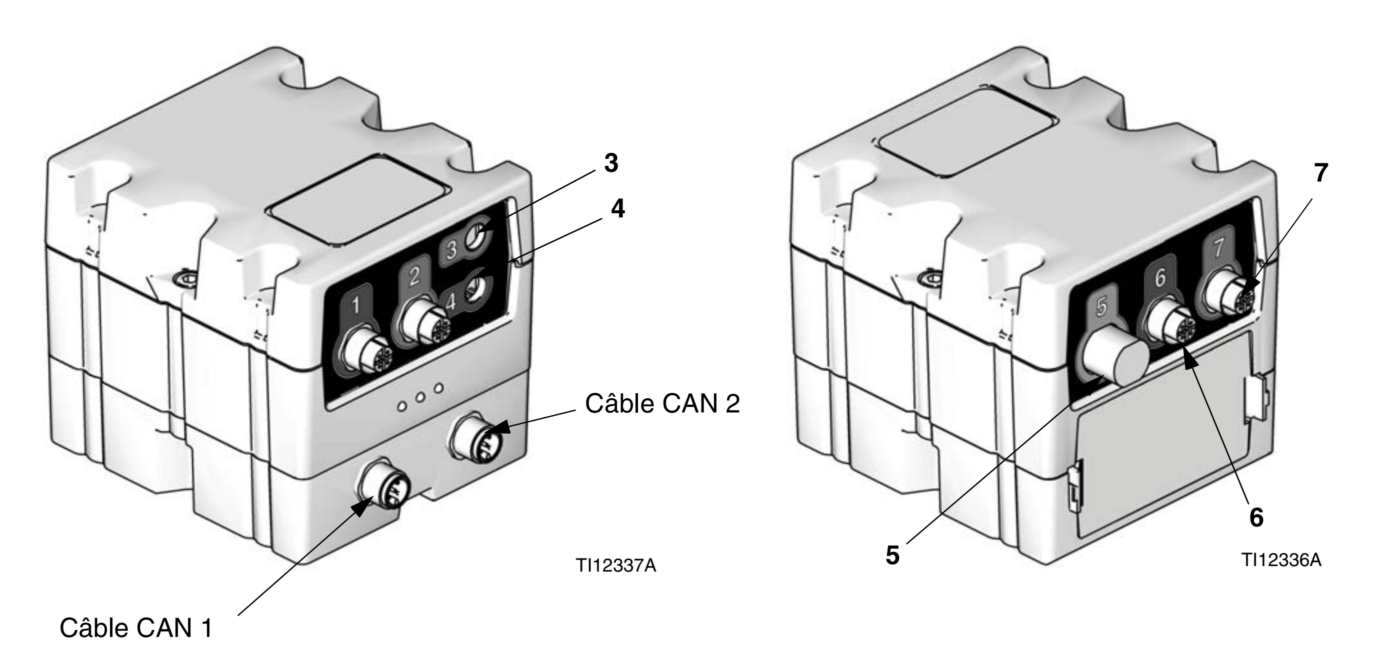


FIG. 7 : Connexions du capteur du FCM

Interface utilisateur

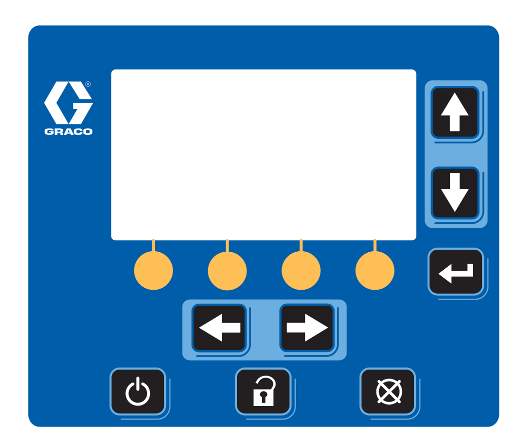


FIG. 8 : Module d'affichage

Tableau 3 : Fonctions des touches du module d'affichage

Touche	Fonction
Marche/Arrêt	Active et désactive l'électrovanne du moteur pneumatique à partir de l'écran Fonctionnement de l'élévateur (FIG. 71, page 100).
	• Lorsqu'elle est activée, l'électrovanne du moteur pneumatique fonctionne et la pompe de l'élévateur actif est sous pression.
	• Lorsqu'elles sont désactivées, les électrovannes du moteur pneumatique sont arrêtées.
	ATTENTION : désactiver l'électrovanne du moteur pneumatique libère la pression au niveau du moteur de la pompe. Cela ne permet pas de relâcher la pression du fluide. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 28.
	REMARQUE : l'air de montée/descente de l'élévateur et l'air de purge sont indépendants des commandes électroniques et peuvent être commandés chaque fois que la vanne coulissante d'air principale est ouverte et que la pression de l'air est disponible.
	Active et désactive le réchauffeur à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur (FIG. 72, page 101).
	• En position ON (marche), les zones de chauffage activées fonctionnent.
	• En position OFF (arrêt), toutes les zones de chauffage sont désactivées.
Annulation	Efface une sélection ou une entrée numérique pendant le processus de saisie d'un nombre ou lors d'une sélection.
Configuration	Basculez entre les écrans de configuration et de fonctionnement.
	• Les changements de configuration peuvent être faits pendant que le système est en marche.
	• Si les écrans de configuration sont protégés par un mot de passe, le bouton permet de basculer entre l'écran de fonctionnement et l'écran de saisie du mot de passe.
Entrer	Ouvre les menus déroulants des champs de configuration.
	Appuyez pour procéder à des modifications ou faire une sélection.
Flèches vers la gauche/vers la droite	Permettent de naviguer vers la gauche ou la droite vers un nouvel écran. Permettent de naviguer vers la gauche ou la droite dans un écran tout en étant en mode Entrer. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 93, pour plus d'informations.
Flèches vers le haut/vers le bas	Permettent de naviguer vers le haut ou vers le bas dans un écran ou vers un nouvel écran.
	• Permettent de déplacer la sélection dans un menu déroulant.
	• Permettent d'augmenter ou diminuer le champ numérique sélectionné dans un menu de sélections.

Tableau 3 : Fonctions des touches du module d'affichage

Touche	Fonction
Touche programmable	Les touches programmables activent le mode ou l'action représenté(e) par l'icône au-dessus de chaque bouton sur l'écran LCD. Consultez le Tableau 4 pour connaître les modes et actions des touches programmables.

Tableau 4 : Affichage des icônes des touches programmables

Icône	Fonction
Décompression	La décompression permet le relâchement de la pression du fluide à la sortie de la pompe pour abaisser le cylindre de l'élévateur actif.
	Si le système est sous pression, appuyez sur la touche.
	• Lorsque vous êtes invité à relâcher la pression du système, sélectionnez ✓ ou ⊠. ***Relâcher la pression de l'élévateur actif dépressurisera les deux élévateurs.*** **REMARQUE :** si l'utilisateur a ajouté au système des clapets anti-retour, seule la pression de l'élévateur actif sera relâchée. Vous devez exécuter une liaison manuelle et sélectionner encore une fois la décompression afin de relâcher la pression des deux élévateurs. Consultez la section **Liaison** du tableau page 15.
	Si le système n'est plus sous pression, appuyez sur la touche.
	• Lorsque vous êtes invité à mettre le système sous pression, sélectionnez ✓ ou ⊠.
Amorçage de la pompe	Amorçage de la pompe • *Élévateur de tandem :* si la pompe est désactivée, il active l'électrovanne pneumatique de l'élévateur actif ; • *Élévateur de tandem :* si la pompe est activée, il active l'électrovanne pneumatique de l'élévateur inactif ; cela vous permet de purger l'air et d'amorcer la pompe ; • *Élévateur unique :* active l'électrovanne pneumatique que la pompe soit activée on non ; • Efface l'écart Pompe non amorcée ou l'alarme (selon ce qui a été sélectionné lors de la configuration) ; et • Réinitialise le volume restant du tambour par rapport au point de réglage du volume de remplissage du tambour pour que la pompe soit amorcée.
	Appuyez sur la touche.
	• Lorsque vous êtes invité à amorcer l'élévateur, sélectionnez ✓ pour l'amorcer.
	Appuyez sur la touche pour quitter le mode Amorçage ou pour mettre le compteur à l'heure de l'amorçage.
	• Lorsque vous êtes invité à quitter le mode Amorçage, sélectionnez ✓ pour le quitter ou ⊠ pour réinitialiser le compteur d'amorçage.

Tableau 4 : Affichage des icônes des touches programmables

Icône	Fonction
Recirculation	Le mode Recirculation pompe le fluide du tambour, par l'intermédiaire de la pompe, et l'envoie dans le tambour de l'élévateur actuellement actif.
	Réglez le régulateur d'air du moteur à 2,1 bars (0,2 MPa, 30 psi) avant d'appuyer sur la touche Recirculation.
	Si le système n'est pas en mode Recirculation, appuyez sur la touche.
	• Lorsque vous êtes invité à activer la recirculation, sélectionnez ou . Ajustez le régulateur d'air du moteur pour obtenir le débit désiré.
	Si le système est en mode Recirculation, appuyez sur la touche.
	• Lorsque vous êtes invité à désactiver la recirculation, sélectionnez ou .
Liaison	La touche Liaison permet de désactiver l'élévateur actif et d'activer l'élévateur inactif. Disponible sur les systèmes d'alimentation en tandem par thermofusion uniquement. **REMARQUE :** si une alarme est présente au niveau de l'élévateur inactif, la liaison sera un échec. La liaison manuelle est désactivée lors du simple fonctionnement de l'élévateur.
	Appuyez sur le bouton.
	• Lorsque vous êtes invité à initier une liaison, sélectionnez ou .
Retour au point de consigne	La touche Retour au point de consigne fait passer les réchauffeurs en mode Retour au point de consigne. Le point de réglage de chaque zone diminuera en fonction de la valeur du retour au point de consigne. Consultez la section **Écran de configuration du système de réchauffeur**, page 96 ainsi que la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
Entrer	Dans les écrans présentant des champs modifiables, appuyez sur pour accéder aux champs et faire des modifications. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 93, pour plus d'informations.

AVIS

Pour éviter d'endommager les boutons des touches programmables, n'appuyez pas dessus avec des objets tranchants tels que des stylos, des cartes plastiques ou des ongles.

Affichage de l'interface utilisateur

REMARQUE : pour des détails concernant l'affichage de l'interface utilisateur, consultez la section Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur, page 93.

Composants de l'écran d'affichage

La figure suivante donne des informations sur les composants généraux, relatifs à la navigation, à l'état de chaque écran d'affichage.

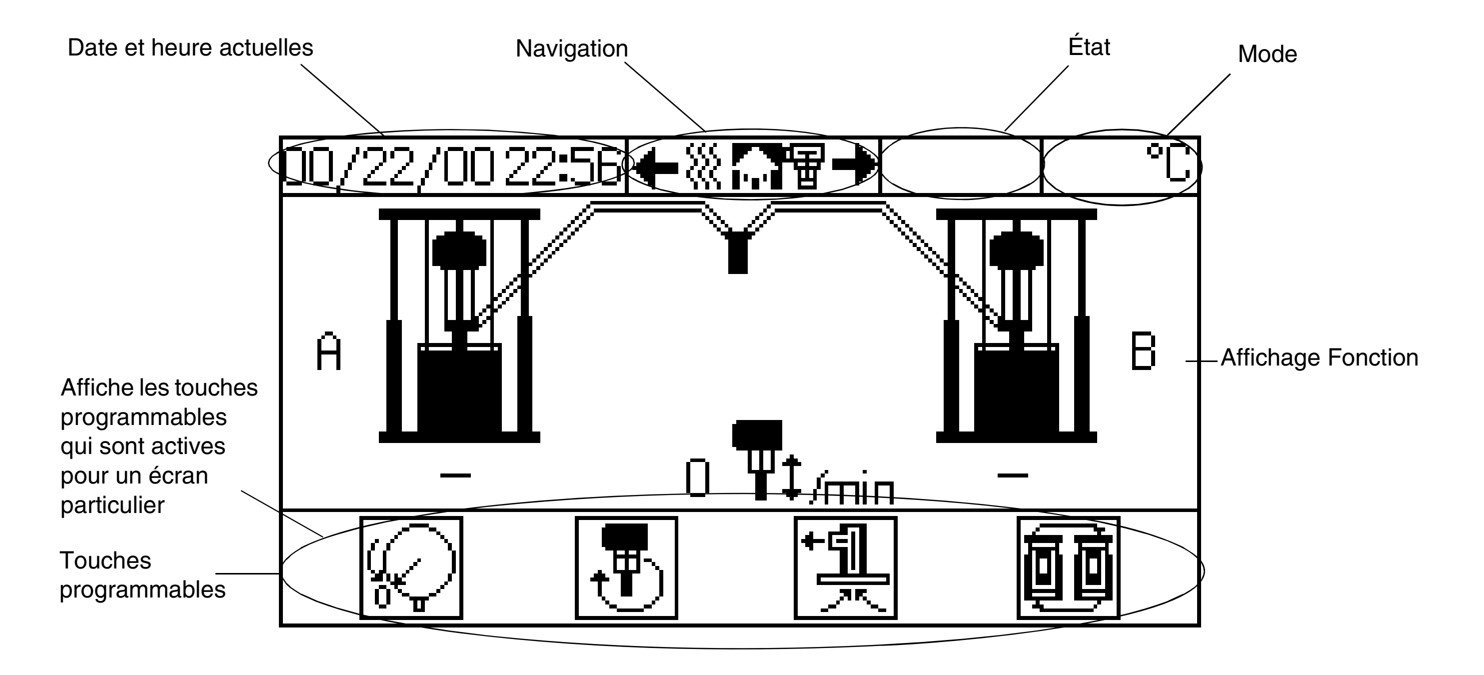


FIG. 9 : Composants de l'écran d'affichage

Installation

Des accessoires sont disponibles auprès de Graco. Assurez-vous que tous les accessoires sont de la bonne dimension et qu'ils disposent de la capacité de pression requise par le système.

Les illustrations identifiant les composants ne sont qu'une aide pour sélectionner et installer les composants et accessoires du système. Contactez votre distributeur Graco afin d'avoir de l'aide lors de la conception d'un système répondant à vos besoins spécifiques.

Exigences d'implantation

- Consultez la section **Dimensions**, page 104, pour connaître les dimensions nécessaires au montage sur élévateur et le dégagement requis.
- À installer à l'intérieur uniquement, loin de toute source d'eau ou de tout autre liquide pulvérisé.

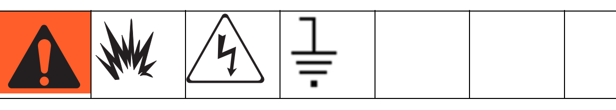
Emplacement

AVIS
Soulevez toujours le système d'alimentation au niveau des endroits prévus à cet effet (consultez la FIG. 2) afin de ne pas endommager l'équipement. Ne le soulevez **pas** d'une autre manière que celle indiquée.

1. Fixez une élingue de levage aux endroits prévus pour le levage. Soulevez de la palette à l'aide d'une grue ou d'un chariot élévateur. Consultez la FIG. 2 pour connaître les emplacements adaptés au levage.
2. Positionnez l'élévateur de sorte que les commandes pneumatiques et le boîtier électrique soient facilement accessibles. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace au-dessus de l'élévateur pour que celui-ci puisse complètement monter.
3. Percez des trous de 13 mm (1/2 po.) pour les ancrages en utilisant les orifices de l'embase de l'élévateur comme guide.
4. Assurez-vous que l'embase de l'élévateur est de niveau dans toutes les directions. Mettez l'embase de niveau en utilisant des cales métalliques si cela est nécessaire. Fixez la base au sol en utilisant des ancrages de 13 mm (1/2 po.) assez longs pour éviter que l'élévateur ne bascule.

Mise à la terre

Raccordez à la terre le système d'alimentation comme indiqué ici ainsi que dans les manuels des composants.



La gaine du câble d'alimentation électrique n'est pas un support de mise à la terre approprié. L'appareil doit être relié soit à la terre du bâtiment soit à une véritable prise de terre. Pour réduire les risques dus à des étincelles d'électricité statique, reliez à la terre la pompe, l'objet pulvérisé ainsi que tout autre équipement de distribution utilisé ou situé dans la zone de distribution. Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié ; il doit être conforme aux codes et réglementations en vigueur localement.

Pompe : utilisez un fil de terre et un collier. Desserrez l'écrou de la cosse de mise à la terre et la rondelle. Introduisez l'une des extrémités du câble de terre dans l'encoche de la cosse et serrez fermement le contre-écrou. Branchez l'autre extrémité du câble à une véritable prise de terre. Consultez la FIG. 10.

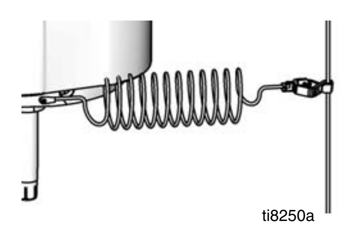


FIG. 10 : Mise à la terre de la pompe

Flexibles pneumatiques et pour fluide : utilisez uniquement des flexibles électriquement conducteurs.

Compresseur pneumatique : respectez les recommandations du fabricant.

Vanne de distribution : effectuez la mise à la terre par branchement sur un flexible pour fluide et une pompe correctement mis à la terre.

Pour les réservoirs d'alimentation en fluide : respectez la réglementation locale.

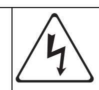
Objet pulvérisé : respectez la réglementation locale.

Seaux de solvants utilisés pour le rinçage : respectez la réglementation locale. Utilisez uniquement des seaux métalliques conducteurs posés sur une surface mise à la terre. Ne posez jamais un seau sur une surface non conductrice telle que du papier ou du carton qui interrompt la continuité de la mise à la terre.

Pour maintenir la continuité de la mise à la terre pendant le rinçage ou la décompression : maintenez fermement une partie métallique de la vanne de distribution contre le côté d'un seau métallique relié à la terre puis, actionnez la vanne.

Branchement de la source d'alimentation électrique

Le boîtier électrique est livré déjà fixé et câblé sur l'élévateur ; cependant, avant de faire fonctionner le système d'alimentation, il faut brancher le boîtier électrique à une source d'alimentation électrique.

Confiez le raccordement à l'alimentation électrique à un électricien qualifié ; cela doit être fait conformément aux réglementations nationales, régionales et locales de protection contre les incendies.

REMARQUE : la tension et l'ampérage requis sont notés sur l'étiquette du boîtier électrique. Consultez également le Tableau 1. Assurez-vous que l'alimentation électrique de votre installation répond aux besoins électriques du système d'alimentation de votre appareil avant de mettre ce dernier sous tension.

REMARQUE : consultez la section Alimentation électrique requise, page 7, pour connaître les protections de circuit requises.

1. Ouvrez la porte du boîtier électrique et localisez le filtre de la ligne d'alimentation électrique.
2. Demandez à un électricien qualifié d'effectuer les étapes suivantes :
   a. Raccorder l'alimentation électrique de votre installation au filtre de la ligne d'alimentation électrique du boîtier électrique conformément aux réglementations locales. Une ouverture de 35 mm (1-3/8 po.) de diamètre est présente sur le côté du boîtier, à côté de l'étiquette. Cette ouverture convient au passage d'une gaine de câbles de 25,4 mm (1 po.) npt ou d'un réducteur de tension (fourni).
   b. Connecter un fil de terre de protection de l'alimentation électrique au montant central à l'extrémité de la ligne du filtre d'alimentation électrique.

REMARQUE : installez des cache-poussière isolants (fournis) sur la ligne d'alimentation électrique. Installez des cosses à anneau de 6,35 mm (1/4 po.) (fournies par l'utilisateur) sur la ligne et le fil de terre de protection de l'alimentation électrique avant de les raccorder aux montants du filtre de l'alimentation électrique.

Installation/réglage du capteur de niveau du tambour

1. Positionnez l'élévateur à la hauteur désirée (niveau bas ou vide).

REMARQUE : suivez les étapes 2 à 4 uniquement si vous installez un capteur de bas niveau.

2. Fixez le capteur de bas niveau au support du capteur existant (EA), au-dessus du capteur de vide existant (EE).

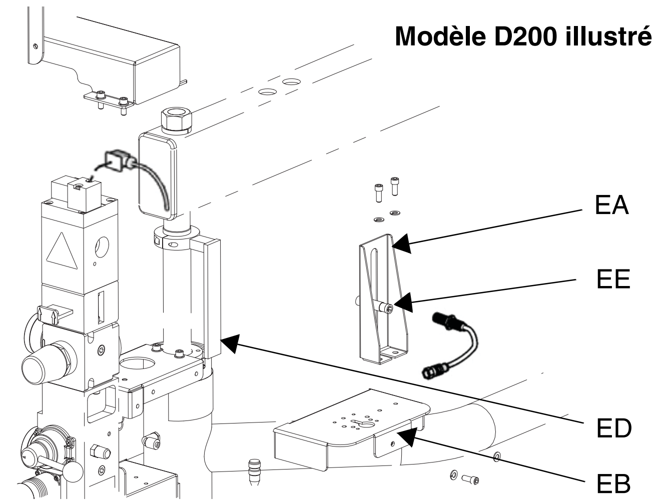


FIG. 11 : Kit de capteur de vide ou de bas niveau

3. Remplacez le câble existant entre le capteur de vide (EE) et le connecteur du FCM (consultez la FIG. 7, page 12) illustrant le câble de répartiteur de capteur vide/bas niveau.
4. Fixez le capteur au connecteur correspondant sur le câble de répartiteur. Dans le cas d'un tambour à bas niveau, fixez le capteur au connecteur 1. Dans le cas d'un tambour à vide, fixez le capteur au connecteur 2.
5. Mettez le système sous tension.
6. Effectuez des réglages précis en déplaçant le capteur à l'intérieur de l'encoche située sur son support. Utilisez l'indicateur jaune sur le câble du capteur pour indiquer une condition de tambour à vide ou à bas niveau.

Accessoire de la colonne témoin

Commandez l'accessoire 255468 de colonne témoin pour qu'il serve d'indicateur de diagnostic pour les systèmes d'alimentation. Consultez le TABLEAU 5 pour avoir une description des signaux émis par la colonne témoin.

Tableau 5 : Signaux de la colonne témoin

Signal	Description
Jaune clignotant	Il existe une erreur de faible priorité.
Jaune	Il existe une erreur de priorité moyenne.
Rouge clignotant	Il existe une erreur de priorité importante.
Rouge	Le système est arrêté en raison de conditions d'erreur.

Fixation des butées de tambour

Les systèmes d'alimentation sont livrés avec les butées de tambour en place permettant de positionner le tambour sur l'élévateur. Pour les pièces de rechange, commandez le kit 255477. Le kit comprend deux vis à tête (FA), deux rondelles de verrouillage (non illustrées) et des butées de tambour (FB).

1. Identifiez l'emplacement exact des orifices de montage sur l'embase de l'élévateur.
2. À l'aide des vis à tête (FA) et des rondelles de verrouillage (non illustrées), fixez les butées de tambour (FB) sur l'embase de l'élévateur.



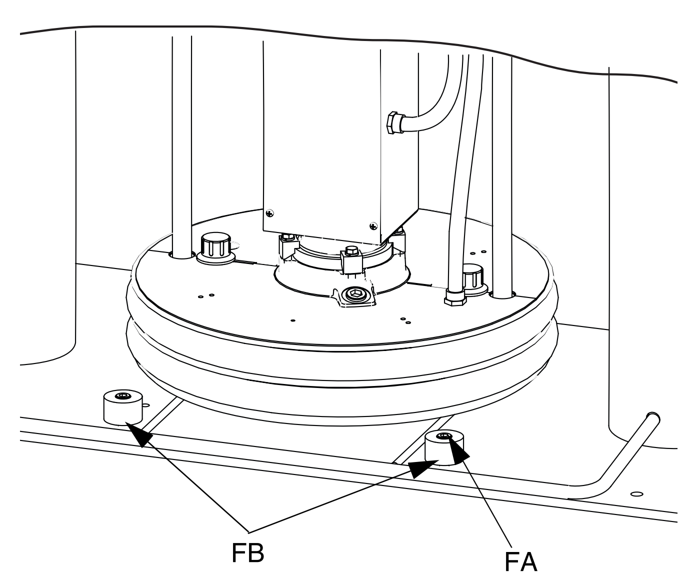


FIG. 12 : Fixation des butées de tambour

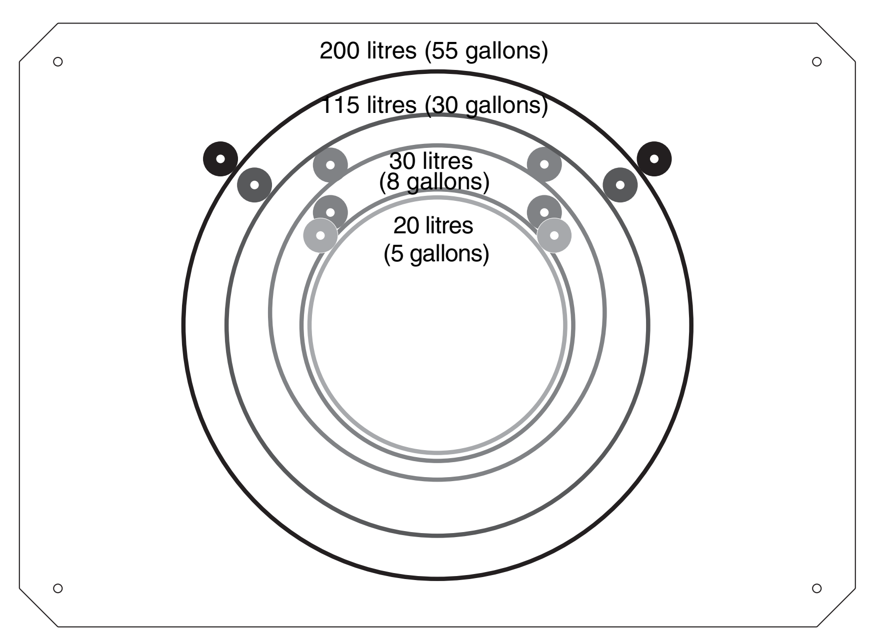
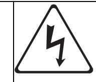


FIG. 13 : Localisation des butées de tambour

Vérification de la résistance

Vérification de la résistance entre le système d'alimentation et la véritable prise de terre

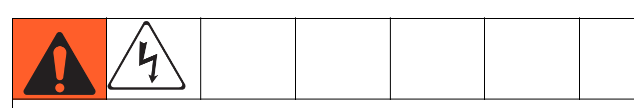
  

La résistance entre les composants du système d'alimentation et la véritable prise de terre doit être inférieure à 0,25 ohm.

Demandez à un électricien qualifié de vérifier la résistance entre chaque composant du système d'alimentation et la vraie prise de terre. La résistance doit être inférieure à 0,25 ohm. Si la résistance est supérieure à 0,25 ohm, il faudra peut-être trouver un autre point de mise à la terre. Ne faites pas fonctionner le système tant que le problème n'a pas été résolu.

REMARQUE : utilisez un ohmmètre capable de mesurer une telle résistance.

Vérifications de la résistance du capteur



Faites ces vérifications électriques après avoir mis le disjoncteur principal en position OFF (arrêt).

REMARQUE : pour les vérifications de résistance de vanne de distribution et de capteur de flexible, consultez le manuel de votre vanne ou de votre flexible.

Le système d'alimentation comprend un capteur thermique et un contrôleur pour chacune des quatre zones chauffées. Pour vérifier la résistance d'un capteur :

1. Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée et que l'interrupteur est en position OFF (arrêt).
2. Effectuez les vérifications de résistance électrique des composants.
3. Remplacez toutes les pièces dont la résistance affichée n'est pas conforme aux plages du Tableau 6.

REMARQUE : vérifiez la résistance dans une pièce à température ambiante (entre 17° et 25 °C [entre 63° et 77 °F]).

Tableau 6 : Résistance du capteur de RTD

Zone	Composant	Broche de connecteur	Plage (ohms)
1	Cylindre	Broches 1 à 3	1 050-1 100 Ω
2	Pompe à fluide	Broches 1 à 3	1 050-1 100 Ω

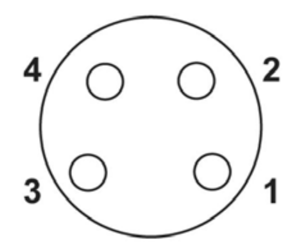
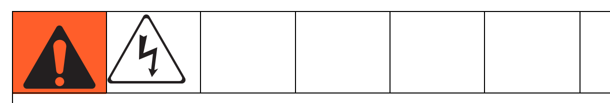


FIG. 14 : Broches du connecteur de RTD

Vérifications de résistance des réchauffeurs



Faites ces vérifications électriques après avoir mis le disjoncteur principal de l'alimentation électrique en position OFF (arrêt).

REMARQUE : pour les vérifications de résistance de vanne de distribution et de capteur de flexible, consultez le manuel de votre vanne ou de votre flexible.

Pour vérifier la résistance d'un réchauffeur :

1. Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée et que l'interrupteur est en position OFF (arrêt).
2. Effectuez les vérifications de résistance électrique des composants. Consultez le tableau 7. Les broches de la prise du réchauffeur sont situées à l'arrière du boîtier (H). Consultez la FIG. 2, page 8.
3. Remplacez toutes les pièces dont la résistance affichée n'est pas conforme aux plages du Tableau 7.

REMARQUE : vérifiez la résistance dans une pièce à température ambiante (entre 17° et 25 °C [entre 63° et 77 °F]).

Tableau 7 : Tableau de résistance de tous les réchauffeurs

Zone	Composant	Entre les bornes	Tension de l'appareil	Plage (ohms)
1	Cylindre - D200	1 et 3	240	15 +5/-5
2	Cylindre - D60	1 et 3	240	80 +10/-10
3	Pompe	L et N	240	37 +5/-5

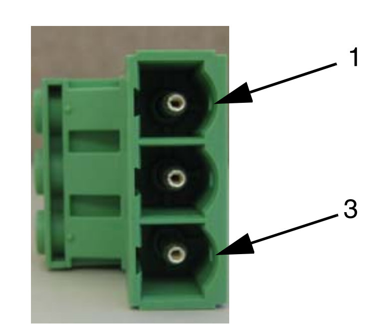
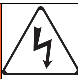




FIG. 15 : Broches de la prise du réchauffeur

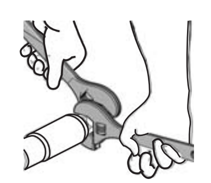
Installation et entretien du flexible

REMARQUE : le système d'alimentation sous thermofusion exige des flexibles pour produit d'un seul tenant de marque Graco ayant une valeur nominale maximum de 1 920 watts.

Installation du flexible

1. Raccordez le flexible chauffé à la sortie de la pompe.
2. Utilisez deux clés pour serrer. Serrez à un couple entre 53,1 et 62,1 N•m (entre 470 et 550 po-lb).

3. Enveloppez les raccords exposés en sortie de pompe avec de l'isolant Nomex et fixez cette isolation à l'aide de ruban de fibre de verre.
4. Connectez l'adaptateur du flexible à la prise verte de la boîte de jonction.

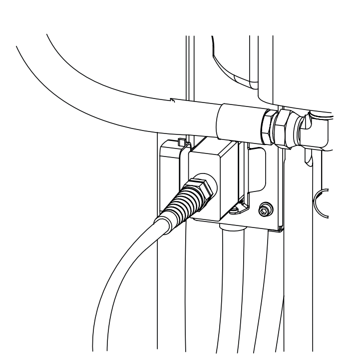


FIG. 16 : Connexion du flexible sur la boîte de jonction

5. Serrez correctement les connecteurs électriques à 16 broches sur les fils du long flexible chauffé dans les prises femelles à 16 réceptacles situées à l'extrémité de l'adaptateur du flexible.
6. Enfoncez fermement les connecteurs électriques à 8 broches des fils du flexible chauffé court dans les prises femelles à 8 réceptacles situées sur les vannes de distribution.

Instructions d'entretien du flexible

Référez-vous au manuel du flexible chauffé par mélange à chaud/thermofusion pour plus de détails concernant les instructions d'entretien du flexible.

Configuration mécanique

1. Remplissez au 2/3 la coupelle du bas de pompe avec du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) Graco.
2. Tournez tous les régulateurs d'air à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Branchez une conduite d'air de 19 mm (3/4 po.) entre une source d'air et l'entrée d'air du système. Consultez les courbes de performances de la pompe dans le manuel des groupes de pompe Check-Mate pour déterminer vos besoins en débit d'alimentation en air.

REMARQUE : les raccords rapides limitent le débit en cas d'utilisation de gros moteurs pneumatiques.

Présentation des commandes de régulation de la température

Les commandes de température sont mises en mode Configuration. Consultez la section **Écrans du mode Configuration**, page 95, pour plus d'informations concernant la régulation de la température.

Consultez la section **Écrans du mode Fonctionnement**, page 100, pour plus d'informations concernant les températures régulées dans chaque zone.

Configuration

La pompe a été testée avec une huile légère laissée dans les passages de fluide afin de protéger les pièces. Afin d'éviter toute contamination du fluide par l'huile, rincez la pompe avec un solvant compatible avant de l'utiliser. Consultez la section **Système de purge**, étape 2.

Système de purge

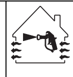
La purge du système avant sa première mise en service peut empêcher une contamination du produit ; en effet, une telle contamination pourrait entraîner une défaillance ou de mauvaises performances du produit.

AVIS
Purgez le système avant d'exécuter la procédure de **remplissage initial de produit.** Le système a été testé en usine avec une huile soluble légère, une huile de soja ou autre comme indiqué sur l'étiquette. Rincez le système pour éviter une contamination du produit qui sera initialement chargé.

Pour purger le système, exécutez la procédure suivante :

1. Sélectionnez le produit devant être utilisé lors du premier chargement.
2. Vérifiez si l'huile des essais en usine et le produit à charger en premier sont compatibles :
   a. Si les deux substances sont compatibles, ignorez les étapes suivantes de cette procédure et consultez les instructions de démarrage et de fonctionnement.
   b. Si les deux substances ne sont pas compatibles, exécutez les étapes restantes de cette procédure afin de rincer le système à température ambiante.






Utilisez des fluides chimiquement compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Consultez les sections Caractéristiques techniques des manuels de l'équipement.







Cet équipement ne doit pas être utilisé avec plusieurs types de fluide à cause des problèmes potentiels d'incompatibilité qui pourraient entraîner des réactions imprévisibles. Graco recommande l'utilisation de flexibles neufs lorsque les produits chimiques sont changés ou qu'un entretien doit être effectué pour s'assurer que toutes les traces d'une substance chimique ont été supprimées avant d'introduire une seconde substance chimique.

3. Sélectionnez un réservoir de produit qui peut éliminer l'huile des essais en usine du système. Si cela est nécessaire, demandez conseil à Graco ou au fournisseur du produit en matière de solvant.
4. Avant la purge, assurez-vous que tout le système et le bac de récupération sont correctement reliés à la terre.

REMARQUE : retirez tous les orifices de vanne de distribution avant la purge. Réinstallez-les lorsque la purge est terminée.

5. Purgez le produit dans le système pendant environ 1 à 2 minutes.
6. Retirez le réservoir si le produit purgé a été utilisé.

Définition des valeurs à partir du module d'affichage

Réglez les valeurs souhaitées dans les menus de configuration du module d'affichage. Consultez la section **Écrans du mode Configuration**, page 95.

Chargement du produit



Les pièces en mouvement risquent de pincer ou de sectionner les doigts. Lorsque la pompe est en marche et que vous souhaitez monter ou baisser l'élévateur, évitez d'approcher les doigts et les mains de l'admission de la pompe, du cylindre ou de la lèvre du tambour.

AVIS

N'utilisez pas de tambour de produit bosselé ou ayant subi un dommage quelconque ; cela pourrait détériorer les racleurs du cylindre.

REMARQUE : avant de procéder au chargement du produit, vérifiez si la hauteur minimum disponible est bien de 267 cm (105 po.) et si tous les régulateurs d'air sont tournés à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

REMARQUE : suivez les étapes ci-dessous pour les deux élévateurs si vous utilisez un système d'alimentation sous thermofusion en tandem.

1. Consultez la FIG. 2, la FIG. 3 et la FIG. 4. Fermez tous les régulateurs d'air et les vannes d'air.
2. Ouvrez la vanne coulissante d'air principale (BA) et réglez le régulateur d'air de l'élévateur (BB) à 2,8 bars (0,28 MPa, 40 psi). Mettez la poignée de la vanne de commande (BC) sur la position UP (haut) et laissez l'élévateur se soulever pour atteindre sa hauteur maximale. **Verrouillage à 2 touches :** si le système est équipé de cette fonction, l'élévateur va s'arrêter dès qu'il est proche du sommet. Appuyez et maintenez les deux touches pour faire complètement monter l'élévateur. Consultez la FIG. 5, page 11.
3. Lubrifiez les joints du cylindre (D) avec de la graisse ou tout autre lubrifiant compatible avec le fluide que vous vous apprêtez à pomper.
4. Retirez le couvercle du tambour et lissez la surface du fluide à l'aide d'une règle.
5. Mettez un tambour plein de fluide sur l'embase de l'élévateur, faites-le glisser contre les butées de tambour et centrez-le sous le cylindre (D). Un kit de rouleau de tambour optionnel est disponible pour faciliter le chargement du tambour sur l'embase. Commandez le kit 255627.
6. Retirez la tige de purge de l'orifice de purge du cylindre (J). Consultez la FIG. 17.
7. Si le tambour est doté d'une garniture en plastique, tirez-la pour recouvrir le bord du tambour. Fixez soigneusement la garniture autour du tambour à l'aide de ruban adhésif.

Modèle D200 illustré

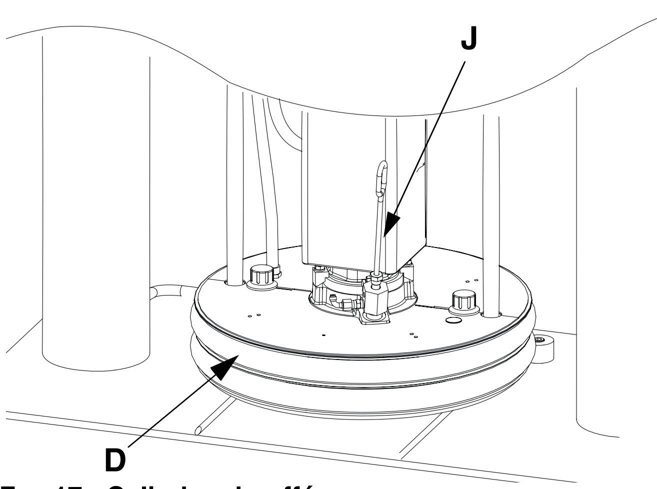


FIG. 17 : Cylindre chauffé

8. Mettez la vanne de commande (BC) en position DOWN (basse) et abaissez l'élévateur jusqu'à ce que le fluide apparaisse en haut de l'orifice de purge du cylindre (J). Réglez le régulateur d'air de l'élévateur (BB) si nécessaire. Placez la vanne de commande (BC) en position neutre et fermez l'orifice de purge du cylindre (J). **Verrouillage à 2 touches :** si le système offre cette fonction, appuyez et maintenez les deux touches pour commencer à abaisser l'élévateur. Consultez la FIG. 5, page 11.

Chauffage du système

Si vous utilisez des produits mélangés à chaud, ne mettez jamais sous pression le système d'alimentation sous thermofusion avant d'activer le réchauffeur.

Beaucoup de produits mélangés à chaud ont tendance à se dilater lors du chauffage et peuvent provoquer un éclatement du flexible chauffé. Pour éviter un éventuel éclatement du flexible, ouvrez la vanne de distribution pendant la montée en température du système et verrouillez la gâchette de vanne de distribution en position ouverte chaque fois que vous arrêtez le système.

REMARQUE : faites fonctionner le système à la température et la pression les plus basses applicables à votre application.

1. Mettez l'interrupteur principal situé sur la porte du panneau de commandes électriques en position ON (marche).
2. Appuyez sur (power symbol) lorsque vous êtes dans l'écran Fonctionnement du réchauffeur afin d'activer les réchauffeurs des zones chauffées activées.

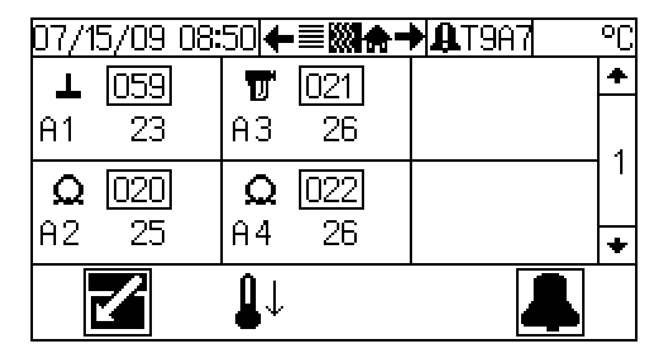
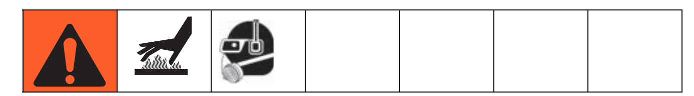


FIG. 18 : Écran Fonctionnement du réchauffeur - Élévateur A

Amorçage



1. Assurez-vous que le système est à la température requise.
2. **Pour les systèmes en tandem uniquement :** pour amorcer l'élévateur actif, assurez-vous que le système n'est plus en mode Fonctionnement. Pour amorcer l'élévateur inactif, assurez-vous d'abord que le système est activé et en mode Fonctionnement.
3. **Pour les systèmes simples uniquement :** pour amorcer l'élévateur, assurez-vous que le système est activé. Le système peut être ou non en mode Fonctionnement.

(amorçage de l'élévateur actif - hors du mode Fonctionnement)

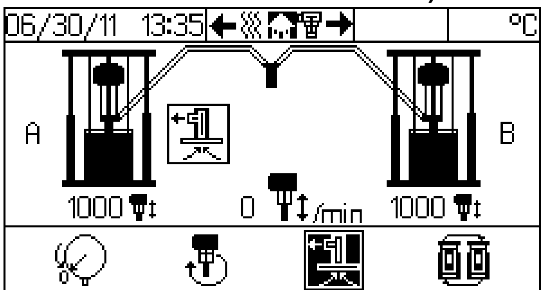


FIG. 19 : Écran Fonctionnement de l'élévateur - système en tandem

(amorçage de l'élévateur inactif - en mode Fonctionnement)

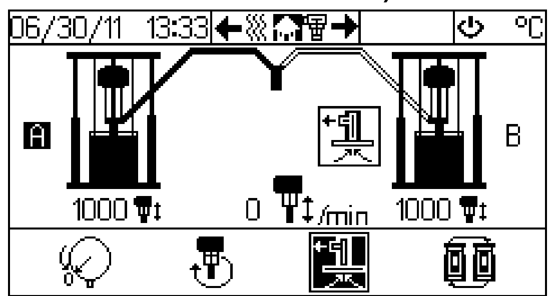


FIG. 20 : Écran Fonctionnement de l'élévateur - système en tandem

4. Si vous utilisez une vanne de distribution manuelle, déverrouillez la détente de la vanne de distribution et placez la vanne de distribution sur un bac de récupération.
5. Appuyez sur la touche Amorçage de la pompe . L'affichage invite l'opérateur à confirmer. Consultez la FIG. 21. Sélectionnez pour lancer l'amorçage.

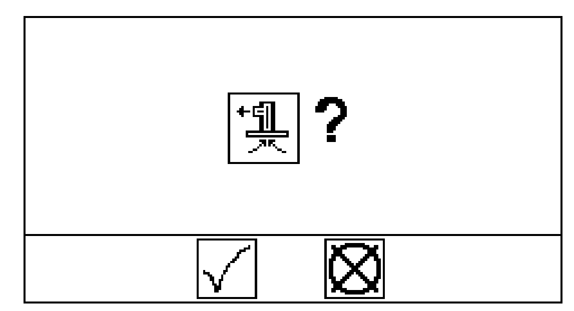


FIG. 21 : Confirmation de l'amorçage

6. À la fin de la minuterie, la DEL de l'électrovanne du moteur pneumatique s'éteint.
7. Amorcez le système jusqu'à ce que le produit s'écoule doucement de la vanne de distribution.
8. Verrouillez le déclencheur de la vanne de distribution.

REMARQUE : pour quitter le mode Amorçage avant que la minuterie expire, appuyez sur la touche Amorçage de la pompe . L'affichage invite l'opérateur à confirmer. Consultez la FIG. 22. Sélectionnez pour quitter l'amorçage.

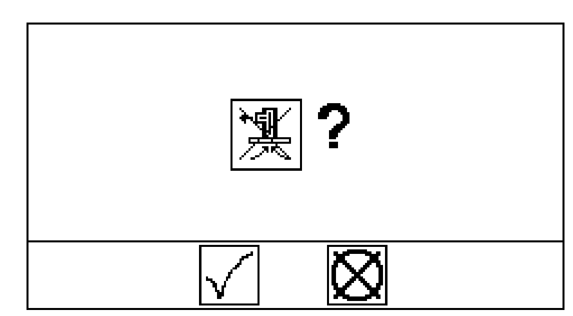


FIG. 22 : Confirmation de la sortie du mode Amorçage

REMARQUE : pour prolonger la minuterie de l'amorçage, sélectionnez dans FIG. 22. L'affichage invite l'opérateur à confirmer. Consultez la FIG. 23. Sélectionnez pour réinitialiser.

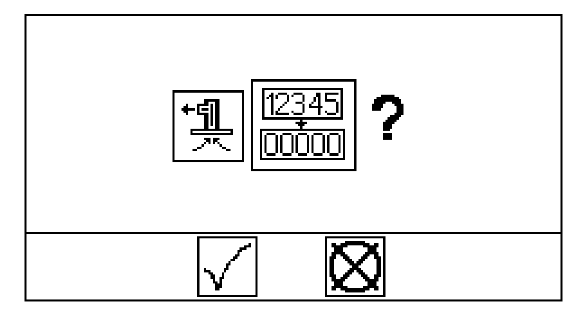
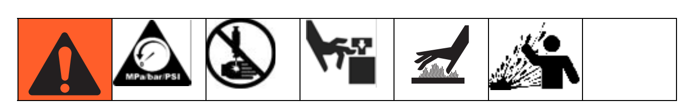


FIG. 23 : Confirmation de la réinitialisation de la minuterie d'amorçage

Fonctionnement

Procédure de décompression



Cette procédure décrit la manière de procéder pour dépressuriser le système d'alimentation. Utilisez cette procédure chaque fois que vous arrêtez le système et avant toute vérification ou réglage d'une partie quelconque du système.

1. Verrouillez la gâchette de la vanne de distribution.

2. Appuyez sur la touche On/Off (marche/arrêt) . Si le système est activé, l'affichage sera mis en évidence . Sélectionnez pour éteindre le système.

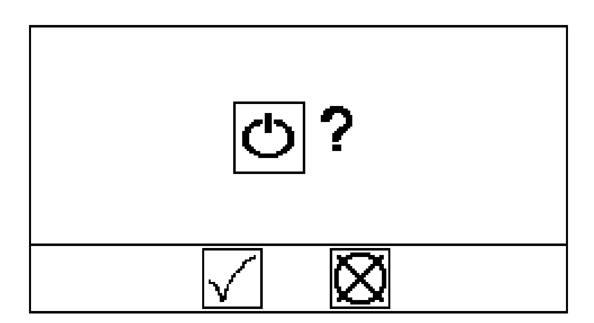


FIG. 24 : Écran de fonction du système

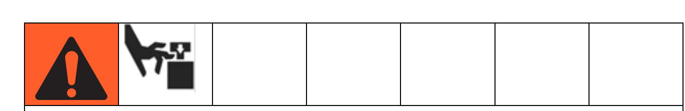
3. Consultez la FIG. 4, page 10. Fermez la vanne coulissante du moteur pneumatique (BF) et la vanne coulissante d'air principale (BA) du ou des élévateurs.
4. Orientez la vanne de commande d'élévateur vers le BAS. L'élévateur va doucement descendre.
5. Faites jouer la vanne de la commande vers le haut et vers le bas pour purger l'air des cylindres de l'élévateur.
6. Déverrouillez la gâchette de la vanne de distribution.
7. Maintenez une partie métallique de la vanne de distribution fermement contre le bord d'un seau métallique relié à la terre et actionnez la vanne de distribution pour relâcher la pression.
8. Verrouillez la gâchette de la vanne de distribution.
9. Ouvrez les vannes de vidange de fluide du ou des élévateurs. Prévoyez un réservoir pour récupérer le produit vidangé. Laissez les vannes de vidange de fluide ouvertes jusqu'à la reprise de la pulvérisation.

Si vous pensez que la buse de distribution ou le flexible est bouché(e) ou que la pression n'a pas été complètement libérée suite aux étapes précédentes, desserrez très lentement l'écrou de serrage du garde-buse ou le raccord d'extrémité du flexible et relâchez progressivement la pression puis desserrez-le complètement. Débouchez ensuite la buse ou le flexible.

Verrouillage de la gâchette

Verrouillez toujours la gâchette à chaque arrêt de la distribution pour empêcher toute pulvérisation intempestive en cas d'appui accidentel sur la gâchette, de chute ou de heurt du pistolet.

Démarrage et réglage de l'élévateur



Les pièces en mouvement risquent de pincer ou de sectionner les doigts. Lorsque la pompe est en marche et que vous souhaitez monter ou baisser l'élévateur, évitez d'approcher les doigts et les mains de l'admission de la pompe, du cylindre ou de la lèvre du tambour.

Pour démarrer et régler le ou les élévateurs, exécutez la procédure **Chargement du produit**, page 25.

Démarrage et réglage de la pompe

REMARQUE : suivez les étapes ci-dessous pour les deux pompes si vous utilisez un système d'alimentation sous thermofusion en tandem.

1. Raccordez les raccords de sortie de la pompe et le flexible (non fournis).

REMARQUE : assurez-vous que tous les composants sont de la bonne dimension et qu'ils disposent de la capacité de pression qu'exige le système.

2. Assurez-vous que la vanne d'air de la pompe est fermée. Réglez ensuite le régulateur d'air de l'élévateur (BB) sur environ 3,5 bars (0,35 MPa, 50 psi). Orientez la vanne de la commande (BC) vers le BAS. Consultez la FIG. 4, page 10.

3. Appuyez sur lorsque vous êtes dans l'écran Fonctionnement de l'élévateur.

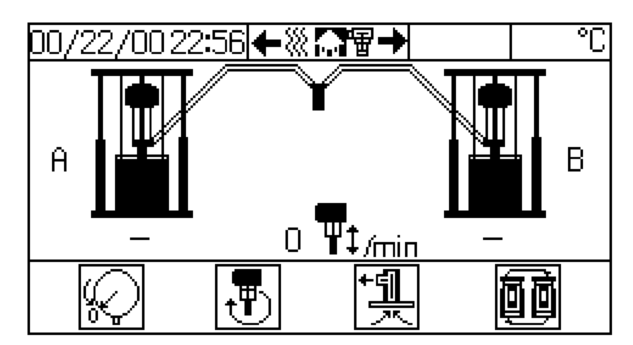


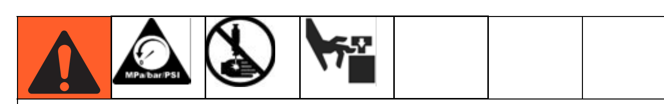
FIG. 25 : Écran Fonctionnement de l'élévateur - système en tandem

4. Lorsque l'écran de confirmation s'affiche et vous y invite, sélectionnez pour démarrer la pompe.
5. Ouvrez la vanne d'air de la pompe (BF) et maintenez la vanne de commande (BC) en position DOWN (basse) pendant le fonctionnement de la pompe.

REMARQUE : augmentez la pression d'air vers l'élévateur si l'amorçage de la pompe ne se fait pas correctement dans le cas de produits assez visqueux. Réduisez la pression de l'air si le fluide tente de s'échapper par le joint supérieur ou le cylindre.

Liaison automatique

(système d'alimentation en tandem uniquement)



Éloignez-vous de tout élévateur inactif car une liaison automatique peut survenir de manière impromptue. Pour réparer ou régler l'élévateur, suivez d'abord toutes les étapes de la **Procédure de décompression**, page 28.

La fonction de liaison automatique permet un flux continu et évite l'arrêt du système. Si l'élévateur actif est confronté à un emballement de la pompe ou à une alarme de tambour vide, il va tenter une liaison automatique avec l'élévateur inactif.

Le système va générer une erreur de liaison si l'élévateur actif tente une liaison automatique alors que l'élévateur inactif présente un emballement de la pompe, un tambour vide ou une alarme de désamorçage. Dans ce cas, corrigez l'erreur et effacez l'alarme de l'écran Alarme. Consultez la section **Écrans d'alarme**, page 103, pour plus de détails.

Liaison manuelle

(système d'alimentation sous thermofusion en tandem uniquement)

La liaison manuelle ne peut être engagée que si les conditions suivantes sont remplies :

- L'élévateur inactif n'est pas en condition d'erreur de tambour vide.
- Aucun emballement de la pompe ni aucune alarme de désamorçage n'existent.

Pour initier une liaison manuelle avec un élévateur inactif :

1. À partir de l'écran Fonctionnement de l'élévateur, appuyez sur la touche Liaison . L'affichage invite l'opérateur à confirmer.
2. Sélectionnez pour confirmer le fonctionnement de la liaison manuelle ou sélectionnez pour l'annuler.

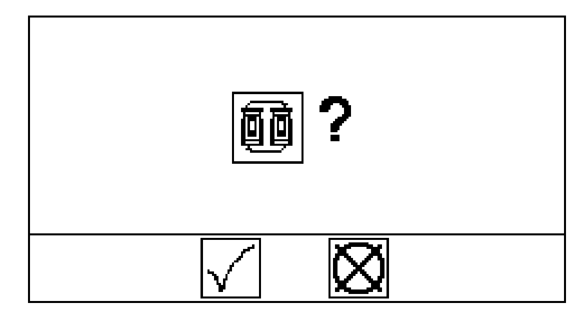


FIG. 26 : Écran de fonction de la liaison

REMARQUE : si l'élévateur actif rencontre une erreur d'emballement de la pompe ou une erreur de tambour vide, le système va tenter une liaison automatique.

Fonction Recirculation

Le mode Recirculation pompe le fluide du tambour, par l'intermédiaire de la pompe, et l'envoie dans le tambour de l'élévateur actuellement actif.

Pour passer en mode Recirculation :

1. Réglez le régulateur d'air du moteur sur 2,1 bars (0,2 MPa, 30 psi).
2. À partir de l'écran Fonctionnement de l'élévateur, appuyez sur la touche Recirculation . L'affichage invite l'opérateur à confirmer.
3. Sélectionnez pour confirmer la recirculation ou sélectionnez pour l'annuler.

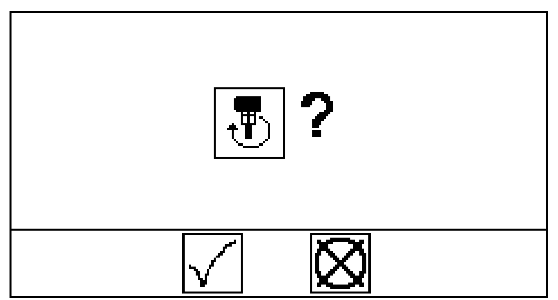


FIG. 27 : Passer en mode Recirculation

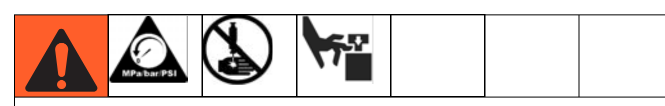
4. Ajustez le régulateur d'air du moteur pour obtenir le débit désiré.

REMARQUE :
Lorsque vous êtes en mode Recirculation, la fonction de liaison manuelle ne peut pas être utilisée et l'élévateur inactif ne peut pas être amorcé.

Pour quitter le mode Recirculation, appuyez sur la touche Recirculation . L'affichage invite l'opérateur à confirmer. Sélectionnez pour confirmer ou sélectionnez pour annuler. Consultez la FIG. 27.

REMARQUE :
Vous devez quitter le mode Recirculation avant de relâcher la pression ou d'initier une liaison.

Fonction Décompression



Exécutez la **Procédure de décompression**, page 28. Couper l'électricité ou débrancher le système ne permettra pas de relâcher la pression.

Lorsque le système est sous pression, la fonction de décompression permet de relâcher la pression du fluide à la sortie de la pompe afin d'abaisser le cylindre de l'élévateur actif. Toutefois, lorsque le système n'est plus sous pression, appuyer sur la touche Décompression va rétablir la pression du fluide.

Décompression du système

Dans l'écran Fonctionnement de l'élévateur, appuyez sur la touche Décompression . L'affichage invite l'opérateur à confirmer. Sélectionnez pour confirmer la décompression ou sélectionnez pour l'annuler.

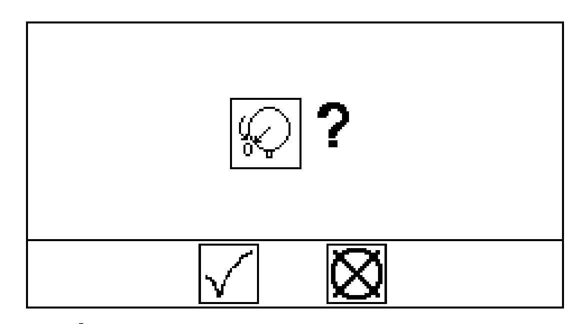
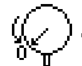


FIG. 28 : Écran de fonction de décompression

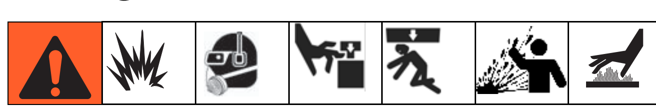
REMARQUE :
La décompression de l'élévateur actif dépressurisera les deux élévateurs. Cependant, si des clapets anti-retour supplémentaires fournis par l'utilisateur ont été ajoutés au système, seule la pression de l'élévateur actif sera relâchée.

Pour dépressuriser les deux élévateurs, effectuez une liaison manuelle (consultez la section Liaison manuelle, page 29) puis appuyez à nouveau sur la touche Décompression  **.**

Mise sous pression du système

Dans l'écran Fonctionnement de l'élévateur, appuyez sur la touche Décompression . L'affichage invite l'opérateur à confirmer. Sélectionnez  pour confirmer la mise sous pression ou sélectionnez pour l'annuler. Consultez la FIG. 28.

Changement des tambours



REMARQUE : suivez cette procédure pour changer le tambour installé sur un système d'alimentation sous thermofusion entièrement chauffé.

REMARQUE : suivez cette procédure pour les deux élévateurs si vous utilisez un système d'alimentation sous thermofusion en tandem.

AVIS
N'utilisez pas de tambour de produit bosselé ou ayant subi un dommage quelconque ; cela pourrait détériorer les racleurs du cylindre.

1. Poussez la vanne coulissante du moteur pneumatique (BF) pour arrêter la pompe. Consultez la FIG. 4.
2. Réglez la vanne de commande de l'élévateur (BC) sur UP (haute) pour élever le cylindre (D) et immédiatement après appuyez et maintenez la touche d'air de purge (BG) enfoncée jusqu'à ce que le cylindre (D) soit complètement sorti du tambour. Utilisez la quantité minimum de pression d'air pour pousser le cylindre hors du tambour.

En cas de pression d'air excessive à l'intérieur du tambour de produit, ce dernier pourrait se rompre et causer de graves blessures. Le cylindre doit pouvoir sortir du tambour. N'utilisez jamais d'air pour faire sortir un tambour endommagé.

3. Une fois que le cylindre est sorti du tambour, relâchez la touche d'air de purge (BG) et laissez l'élévateur atteindre sa hauteur maximum. **Verrouillage à 2 touches :** si le système est équipé de cette fonction, l'élévateur va s'arrêter dès qu'il approche du sommet. Appuyez et maintenez les deux touches pour faire complètement monter l'élévateur. Consultez la FIG. 5.
4. Retirez le tambour vide.
5. Examinez le cylindre et, si cela est nécessaire, retirez les dépôts ou les accumulations de produit.
6. Placez un tambour plein sur l'embase de l'élévateur.
7. Abaissez l'élévateur et réglez la position du tambour en fonction du cylindre. Consultez la section **Chargement du produit,** page 25.

Arrêt

Exécutez la procédure ci-dessous pour un arrêt normal du système comme, par exemple, à la fin d'une journée de travail.

AVIS
L'arrêt du système permet un relâchement de la pression au niveau du moteur de la pompe ; cependant, cela ne dépressurise pas le fluide. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 28.

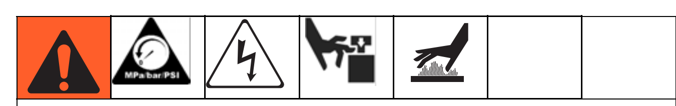
REMARQUE : l'air de montée/descente de l'élévateur et l'air de purge sont indépendants des commandes électroniques et peuvent être commandés chaque fois que la vanne coulissante d'air principale est ouverte et que la pression de l'air est disponible.

1. Appuyez sur à partir de l'écran Fonctionnement de l'élévateur pour arrêter le moteur pneumatique. Sélectionnez pour confirmer.
2. Appuyez sur à partir de l'écran de fonctionnement du réchauffeur pour éteindre les réchauffeurs. Sélectionnez pour confirmer.
3. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 28.

Beaucoup de produits mélangés à chaud ont tendance à se dilater lors du chauffage et peuvent provoquer un éclatement du flexible chauffé. Pour éviter un éventuel éclatement du flexible, ouvrez la vanne de distribution pendant la montée en température du système et verrouillez la gâchette de vanne de distribution en position ouverte chaque fois que vous arrêtez le système.

Maintenance



Afin de réduire les risques de blessures graves, exécutez systématiquement la **Procédure de décompression** chaque fois que cela vous est demandé.

Remplacement des joints de presse-étoupe

Raccord rapide

Retirez la coupelle du bas de pompe si elle est fixée à l'élévateur afin de remplacer les joints de presse-étoupe.

1. Assurez-vous que le bas de pompe se trouve en bas de sa course.
2. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 28.
3. Retirez le raccord rapide :
   Retirez le clip (GC) et faites glisser le capot du raccord (GB) vers le haut pour retirer le raccord (GA).

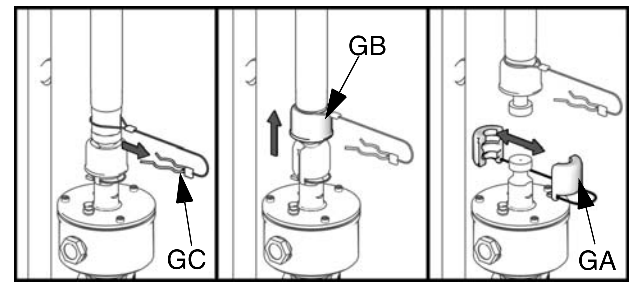
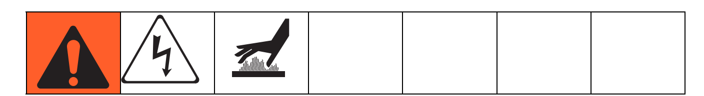


FIG. 29 : Dépose du raccord rapide

4. Soulevez la tige du moteur pneumatique pour l'amener en haut de la course.
5. Retirez la coupelle et la cartouche de joint en suivant les instructions qui se trouvent dans le(s) manuel(s) de bas de pompe.

Maintenance du cylindre



Si le cylindre sort difficilement du seau lorsque la pompe est relevée, il est possible que le tuyau d'assistance pneumatique ou le clapet anti-retour soit bouché. Une vanne bouchée empêche l'arrivée de l'air sous le plateau qui devrait aider à la sortie du seau.

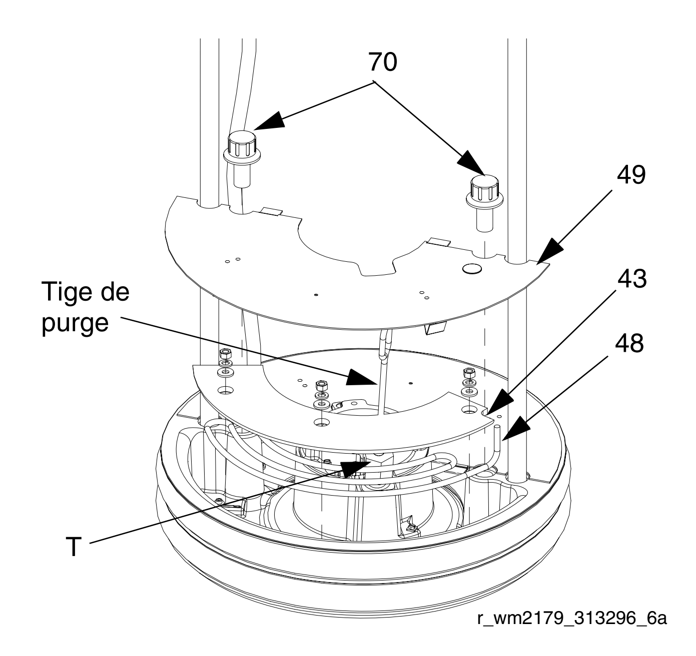
1. Mettez le disjoncteur principal en position OFF (arrêt).
2. Relâchez la pression et démontez la vanne d'assistance pneumatique. Référez-vous au manuel de réparation-pièces des systèmes d'alimentation.
3. Nettoyez le tuyau d'assistance pneumatique du cylindre. Nettoyez toutes les pièces de la vanne et remontez-les. Référez-vous au manuel de réparation-pièces des systèmes d'alimentation.
4. Retirez la tige de purge du cylindre. Poussez la tige de purge à l'intérieur de l'orifice de purge (T) afin de retirer tout résidu de produit. Consultez la FIG. 30.
5. Retirez les couvercles de cylindre. Consultez la FIG. 30.
   a. Retirez les fixations de couvercle de cylindre (70) ou les écrous (309).
   b. *Dans le cas d'un cylindre de 200 litres (55 gallons) (systèmes d'alimentation D200 de 76,2 mm (3 po.) et D200s de 165,1 mm (6,5 po.) :* retirez les couvercles de cylindre (49) et le câble de mise à la terre du cylindre.

      Dans le cas de cylindres plus petits (systèmes d'alimentation D60 de 76,2 mm (3 po.) : déconnectez la pompe du cylindre ; consultez la section **Déconnexion de la pompe du cylindre,** page 50. Retirez les vis (323) de la plaque supérieure de réchauffeur (320). Retirez la plaque supérieure de réchauffeur.
6. Retirez tout excès de fluide. Utilisez une brosse métallique souple sur les bobines de réchauffeur (48) ou le réchauffeur (319). Consultez la FIG. 30.
7. Inspectez les blocs de réchauffeur de cylindre (43 ou 320) ou le réchauffeur (48 ou 319) à la recherche de traces éventuelles de brûlure ou de produit chauffé. Remplacez les blocs de réchauffeur de cylindre ou le réchauffeur si cela est nécessaire. Consultez la FIG. 30.
8. Recherchez d'éventuelles connexions desserrées et des câbles endommagés.
9. Suivez les étapes dans l'ordre inverse pour remonter le cylindre.

REMARQUE : serrez les fixations (70) du couvercle du cylindre à un couple d'environ 6,8 +/- 1,1 N•m (60 +/- 10 po-lb) dans le cas d'un cylindre de 200 litres (55 gallons). Serrez les écrous (309) à un couple de 5,1 +/- 0,6 N•m (45 +/- 5 po-lb) dans le cas de cylindres plus petits.

Démontage et remontage des racleurs de cylindre

Consultez le manuel de **réparation-pièces des systèmes d'alimentation** pour connaître toutes les instructions.



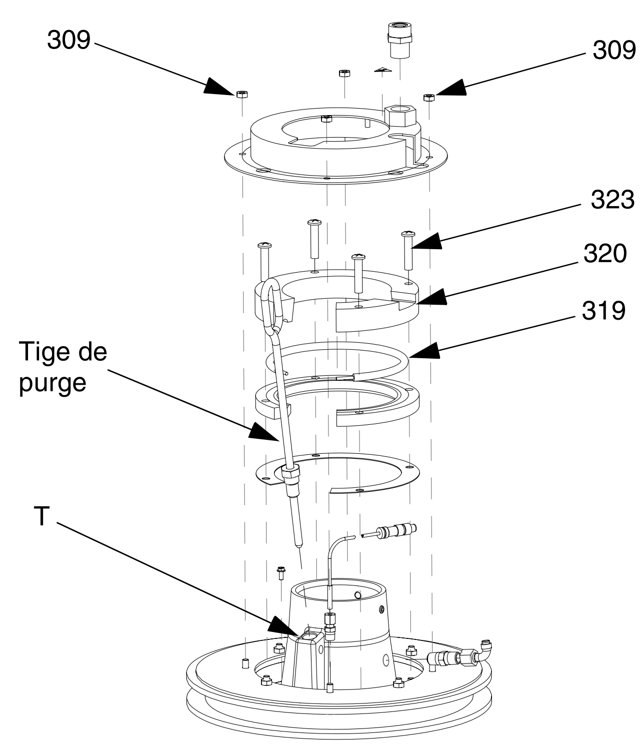
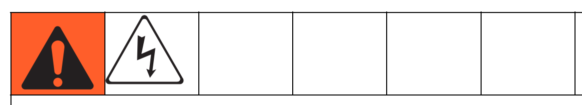


FIG. 30 : Dépose des couvercles de cylindre et des réchauffeurs

Boîtier électrique

1. Mettez l'interrupteur principal situé sur la porte du panneau de commandes électriques en position OFF (arrêt) pour couper l'alimentation électrique.



L'alimentation électrique est toujours branchée au filtre de la ligne d'alimentation électrique (459) même lorsque le disjoncteur principal est ouvert. Évitez tout contact avec le filtre de la ligne d'alimentation électrique.

2. Ouvrez la porte du boîtier électrique.

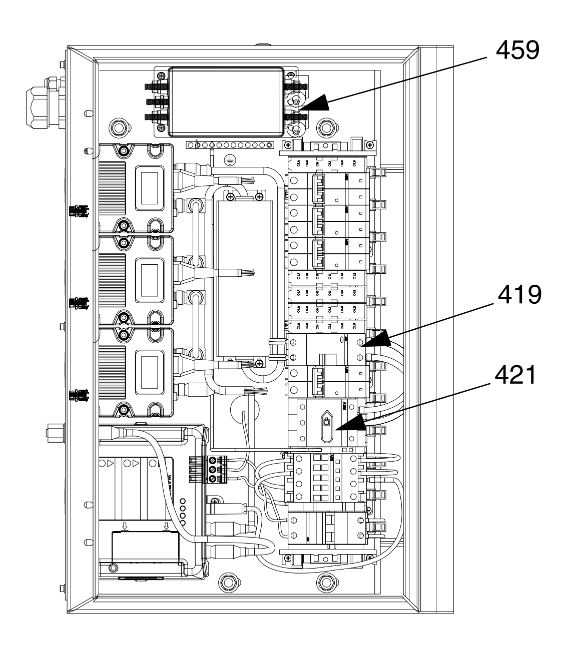
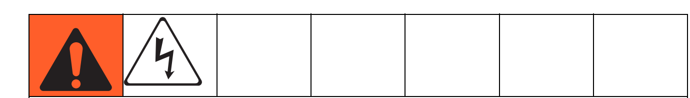


FIG. 31 : Vue de l'intérieur du boîtier électrique

3. Recherchez d'éventuels les câbles endommagés ou desserrés. Vérifiez les connexions de la glissière de câble.

Vérification du disjoncteur de mise à la terre en cas de défaillance du circuit

1. Tout en gardant la porte du boîtier électrique ouverte, rebranchez le disjoncteur principal (421).



Demandez à un électricien qualifié de rétablir l'alimentation électrique au niveau du disjoncteur principal lorsque la porte du boîtier électrique est ouverte.

2. Appuyez sur le bouton Test du disjoncteur (419) de mise à la terre en cas de défaillance du circuit. Le commutateur bleu doit basculer en position intermédiaire ou du côté opposé.

REMARQUE : ne faites pas ce test lorsque le système est en fonctionnement.

3. Appuyez sur le commutateur bleu pour le remettre en place et réinitialiser le disjoncteur.



FIG. 32 : Disjoncteur de mise à la terre en cas de défaillance du circuit

4. Mettez le disjoncteur principal en position OFF (arrêt).

Réchauffeurs de pompe

1. Mettez l'interrupteur principal situé sur la porte du panneau de commandes électriques en position OFF (arrêt) pour couper l'alimentation électrique.
2. Retirez les quatre vis (80 ou 257) de l'arrière de la protection de pompe (52 ou 234).

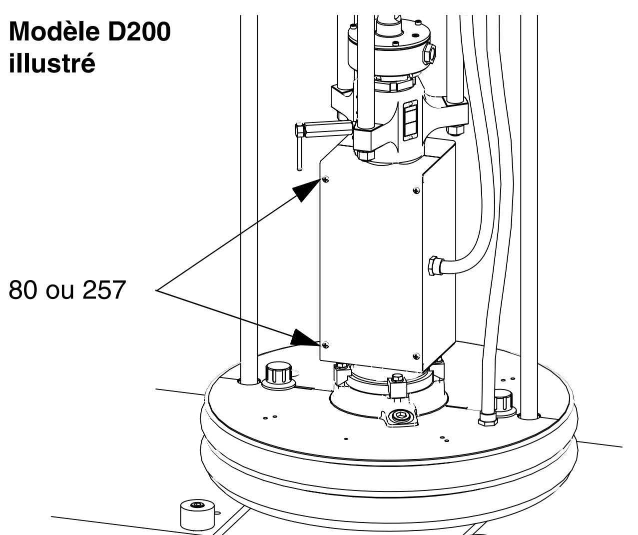


FIG. 33 : Dépose de la protection de la pompe

3. Retirez la protection avant du réchauffeur de la pompe (51 ou 233).
4. Recherchez d'éventuels dommages au niveau des câbles et des connexions.
5. Assurez-vous ce que les réchauffeurs (44 ou 227) sont en sécurité et qu'ils ne peuvent pas tourner sur la pompe.

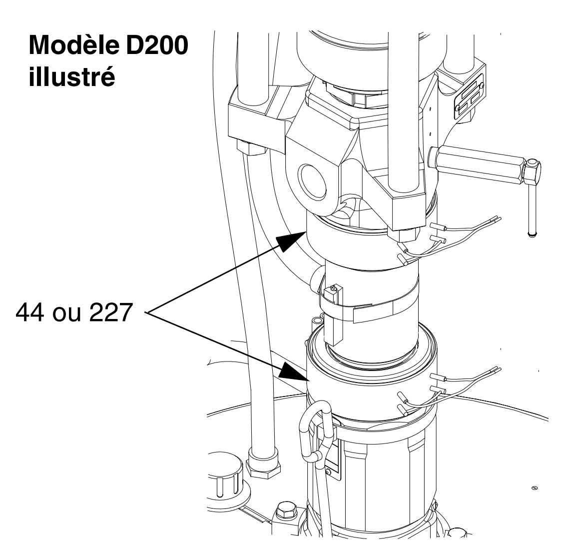


FIG. 34 : Réchauffeurs de pompe

Alarmes

Les alarmes de thermofusion vous alertent d'un problème et aident à prévenir l'arrêt du système ou les erreurs d'application. En cas d'alarme, le fonctionnement peut s'arrêter et ce qui suit peut survenir.

- L'indication de la colonne témoin change (si elle est présente)
- La barre d'état de l'affichage donne la description de l'alarme

Diagnostic des alarmes

Consultez la section **Codes d'alarmes et dépannage**, page 37, pour connaître les causes et les solutions associées à chaque code d'alarme.

Effacement des alarmes

Les alarmes sont résolues en utilisant la ou les solutions mentionnées dans le tableau suivant ou à partir de l'écran dans lequel elles apparaissent. Consultez la section **Codes d'alarmes et dépannage**, page 37, pour plus de détails.

Codes d'alarmes et dépannage

Code d'alarme	Problème d'alarme	Cause	Solution	Effacement d'une alarme
Module de contrôle des fluides				
CB1X	A - Erreur de communication - Élévateur A introuvable	L'élévateur ne peut pas communiquer avec le FCM A.	Vérifiez s'il est alimenté en courant électrique.	L'alarme est automatiquement effacée par la solution.
			Vérifiez si les câbles CAN sont branchés.	
			Vérifiez si le commutateur est correctement réglé.	
			Remplacez le FCM A.	
CB2X	B - Erreur de communication - Élévateur B introuvable	L'élévateur ne peut pas communiquer avec le FCM B.	Vérifiez s'il est alimenté en courant électrique.	L'alarme est automatiquement effacée par la solution.
			Vérifiez si les câbles CAN sont branchés.	
			Vérifiez si le commutateur est correctement réglé.	
			Remplacez le FCM B.	
B61X B62X	Erreur de liaison (élévateur A) Erreur de liaison (élévateur B)	Un élévateur inactif présente une alarme de désamorçage.	Régler l'élévateur inactif en mode Amorçage pour acquitter l'alarme automatiquement.	Effacée à partir de l'écran Alarme d'élévateur. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 93.
		Il existe une alarme d'emballement.	Corrigez la condition d'emballement et effacez l'alarme à partir de l'écran d'état 1.	
		Il existe une alarme de tambour vide.	Remplacez le tambour vide par un tambour plein pour l'effacer.	

Code d'alarme	Problème d'alarme	Cause	Solution	Effacement d'une alarme
Module de contrôle des fluides (suite)				
DA1X DA2X	Emballement de la pompe A Emballement de la pompe B	La pompe fonctionne plus rapidement que la limite d'emballement définie par : • Augmentation de la pression d'air. • Augmentation de la sortie de fluide. • Alimentation en fluide épuisée. • Ouvrez le raccord, le flexible, la vidange ou la vanne de purge.	Corrigez la condition d'emballement et effacez l'alarme.	Effacée à partir de l'écran Alarme d'élévateur. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 93.
L11X L12X	A - Tambour vide B - Tambour vide	Le capteur de tambour vide a été activé.	Remplacez le tambour vide par un tambour plein pour l'effacer.	L'alarme est automatiquement effacée par la solution.
DB1X DB2X	A - Désamorcée B - Désamorcée	La pompe n'est pas amorcée.	Mettez l'élévateur en mode Amorçage pour effacer automatiquement l'alarme ou effacez-la manuellement à partir de l'écran d'alarme de l'élévateur.	Effacée à partir de l'écran d'alarme de l'élévateur ou de l'écran Fonctionnement de l'élévateur. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 93.
WJ1X WJ2X	A - Électrovanne d'air débranchée B - Électrovanne d'air débranchée	Électrovanne débranchée.	Assurez-vous que le câble de l'électrovanne est branché.	L'alarme est automatiquement effacée par la solution.
		Les câbles électriques / l'électrovanne sont endommagés.	Recherchez d'éventuelles traces de dommages sur les câbles de l'électrovanne.	L'alarme est automatiquement effacée par la solution.
DK1X DK2X	A - Erreur du capteur du moteur pneumatique B - Erreur du capteur du moteur pneumatique	Le système a connu plusieurs courses ascendantes sans course descendante, ou plusieurs courses descendantes sans course ascendante.	Consultez le manuel du moteur pneumatique.	Effacée à partir de l'écran Alarme d'élévateur. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 93.
		Les capteurs du moteur pneumatique sont endommagés ou débranchés.	Assurez-vous que les capteurs du moteur pneumatique sont branchés.	
			Recherchez d'éventuelles traces de dommages sur le faisceau du capteur du moteur pneumatique.	
L21X L22X	A - Écart de niveau de tambour bas B - Écart de niveau de tambour bas	Le capteur de tambour presque vide a été activé.	Remplacez le tambour vide par un tambour plein pour l'effacer.	Écart automatiquement effacé par la solution.
WK1X WK2X	A - Écart d'électrovanne de fluide déconnectée B - Écart d'électrovanne de fluide déconnectée	Électrovanne débranchée.	Assurez-vous que le câble de l'électrovanne est branché.	Écart automatiquement effacé par la solution.
		Câbles d'électrovanne endommagés.	Recherchez d'éventuelles traces de dommages sur le câble de l'électrovanne.	
ML1X ML2X	A - Réfection des joints du cylindre B - Réfection des joints du cylindre	Le compteur a atteint l'échéance programmée pour la maintenance du cylindre.	Procédez à la maintenance du cylindre ; consultez le manuel de réparation-pièces des systèmes d'alimentation.	Effacée à partir de l'écran de maintenance. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 93.
MA1X MA2X	A - Réfection de la pompe B - Réfection de la pompe	Le compteur a atteint l'échéance programmée pour la maintenance de la pompe.	Effectuez la maintenance de la pompe. Consultez le manuel du bas de pompe Check-Mate.	Effacée à partir de l'écran de maintenance. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 93.

Code d'alarme	Problème d'alarme	Cause	Solution	Effacement d'une alarme
Module de contrôle des fluides (suite)				
DD1X DD2X	A - Variation brusque du débit de la pompe B - Variation brusque du débit de la pompe	La pompe présente une fuite.	Vanne ou joints usés. Consultez le manuel du bas de pompe Check-Mate.	Effacée à partir de l'écran Alarme d'élévateur. Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur**, page 93.
		La pression d'air de l'élévateur est trop faible.	Augmentez la pression d'air de l'élévateur jusqu'à ce que la variation brusque du débit s'arrête.	
		Le débit de produit empêche l'élévateur d'alimenter la pompe.	Diminuez la pression d'air de la pompe pour ralentir le cycle. Diminuez la pression d'air jusqu'à ce que la variation brusque du débit s'arrête.	
Modules de régulation de la température ***Le dernier caractère des codes d'alarme du module de régulation de la température permet d'identifier la zone chauffée.***				
T3A1 T3A2 T3A3 T3A4 T3A5 T3A6 T3A7 T3A8 T3A9 T3A10 T3A11 T3A12	Alarme au-dessus du point de réglage Déviation au-dessus du point de réglage	RTD sur le mauvais module.	Vérifiez si le câble de RTD et cordon d'alimentation du radiateur sont fixés au bon module de réchauffeur.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
		Module en court-circuit.	Remplacez le module.	
T2A1 T2A2 T2A3 T2A4 T2A5 T2A6 T2A7 T2A8 T2A9 T2A10 T2A11 T2A12	Déviation en dessous du point de réglage	Disjoncteur déclenché.	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du disjoncteur.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
		Alimentation électrique faible.	Mesurez la tension dans les bornes d'entrée du filtre de ligne d'alimentation électrique. La valeur de la tension doit se situer entre 190 et 250 V CA.	
		Câble débranché/fil desserré.	Recherchez d'éventuels câbles ou prises desserré(e)s ou déconnecté(e)s.	
		Disjoncteur non réglé pour L2 et L3.	Vérifiez visuellement le bon réglage du disjoncteur pour L2 et L3.	
		Réchauffeurs incorrects.	Mesurez la résistance du réchauffeur.	
		Le GFCI s'est déclenché.	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du GFCI.	
		Disjoncteur principal fourni par le client déclenché.	Mesurez la tension dans le disjoncteur. La valeur de la tension doit se situer entre 190 et 275 V CA.	

Code d'alarme	Problème d'alarme	Cause	Solution	Effacement d'une alarme
Modules de régulation de la température (suite)				
T6A1 T6A2 T6A3 T6A4 T6A5 T6A6 T6A7 T6A8 T6A9 T6A10 T6A11 T6A12	Pas d'augmentation de température	Disjoncteur déclenché.	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du disjoncteur.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
		Alimentation électrique faible.	Mesurez la tension dans les bornes d'entrée du filtre de ligne d'alimentation électrique. La valeur de la tension doit se situer entre 190 et 250 V CA	
		Câble débranché/fil desserré.	Recherchez d'éventuels câbles ou prises desserré(e)s ou déconnecté(e)s.	
		Disjoncteur non réglé pour L2 et L3.	Vérifiez visuellement le bon réglage du disjoncteur pour L2 et L3.	
		Réchauffeur(s) défectueux.	Mesurez la résistance du ou des réchauffeur(s).	
		Le GFCI s'est déclenché.	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du GFCI.	
		Disjoncteur principal fourni par le client déclenché.	Mesurez la tension dans le disjoncteur. La valeur de la tension doit se situer entre 190 et 275 V CA.	
A4A1 A4A2 A4A3 A4A4 A4A5 A4A6 A4A7 A4A8 A4A9 A4A10 A4A11 A4A12	Surintensité	Réchauffeurs incorrects.	Mesurez la résistance du réchauffeur.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
		Mauvais type de zone.	Assurez-vous que la zone est préparée pour le type de matériel auquel elle est connectée.	
		Haute tension.	Mesurez la tension dans le disjoncteur. La valeur de la tension doit se situer entre 190 et 275 V CA.	
		Module en court-circuit.	Si la température augmente dans une zone qui a été désactivée, remplacez le module de réchauffeur.	

Code d'alarme	Problème d'alarme	Cause	Solution	Effacement d'une alarme
Modules de régulation de la température (suite)				
A1A1 A1A2 A1A3 A1A4 A1A5 A1A6 A1A7 A1A8 A1A9 A1A10 A1A11 A1A12	Manque de tension	Disjoncteur déclenché.	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du disjoncteur.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
		La protection contre les surchauffes est activée.	Laissez la zone refroidir complètement.	
		Alimentation électrique faible.	Mesurez la tension dans les bornes d'entrée du filtre de ligne d'alimentation électrique. La valeur de la tension doit se situer entre 190 et 250 V CA.	
		Câble débranché/fil desserré.	Recherchez d'éventuels câbles ou prises desserré(e)s ou déconnecté(e)s.	
		Disjoncteur non réglé pour L2 et L3.	Vérifiez visuellement le bon réglage du disjoncteur pour L2 et L3.	
		Réchauffeurs incorrects.	Mesurez la résistance du réchauffeur.	
		Le GFCI s'est déclenché.	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du GFCI.	
		Disjoncteur principal fourni par le client déclenché.	Mesurez la tension dans le disjoncteur. La valeur de la tension doit se situer entre 190 et 250 V CA.	
		Mauvais type de zone.	Assurez-vous que la zone est préparée pour le type de matériel auquel elle est connectée.	
A7A1 A7A2 A7A3 A7A4 A7A5 A7A6 A7A7 A7A8 A7A9 A7A10 A7A11 A7A12	Courant inattendu	Module en court-circuit.	Si la température augmente dans une zone qui a été désactivée, remplacez le module de réchauffeur.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
T6A1 T6A2 T6A3 T6A4 T6A5 T6A6 T6A7 T6A8 T6A9 T6A10 T6A11 T6A12	Lecture du RTD incorrecte	RTD défectueux.	Mesurez la résistance du RTD et vérifiez si la valeur se situe dans la plage correcte.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
		Mauvaise connexion du RTD/câble desserré.	Recherchez d'éventuels câbles ou prises desserré(e)s ou déconnecté(e)s.	
		Composant non branché.	Assurez-vous qu'un composant est branché dans la zone de notification d'erreur. Si rien n'est branché, désactivez la zone.	

Code d'alarme	Problème d'alarme	Cause	Solution	Effacement d'une alarme
T4C1 T4C2 T4C3 T4C4 T4C5 T4C6 T4C7 T4C8 T4C9 T4C10 T4C11 T4C12	Surchauffe de PCB	Module de régulation de la température surchauffé.	Désactivez la zone de chauffage. Attendez quelques minutes. Si la condition ne s'efface pas d'elle-même, remplacez le module du réchauffeur.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
V4M1 V4M2 V4M3 V4M4 V4M5 V4M6 V4M7 V4M8 V4M9 V4M10 V4M11 V4M12	Ligne haute tension	La tension secteur entrante est trop élevée.	Mesurez la tension dans le disjoncteur. La valeur de la tension doit se situer entre 190 et 250 V CA.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
V1M1 V1M2 V1M3 V1M4 V1M5 V1M6 V1M7 V1M8 V1M9 V1M10 V1M11 V1M12	Pas de tension secteur Tension section basse	Disjoncteur déclenché.	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du disjoncteur.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
		Le GFCI s'est déclenché.	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du GFCI.	
		Câble débranché/fil desserré.	Recherchez d'éventuels câbles ou prises desserré(e)s ou déconnecté(e)s.	
V4I1 V4I2 V4I3 V4I4 V4I5 V4I6 V4I7 V4I8 V4I9 V4I10 V4I11 V4I12	Courant continu haute tension	Alimentation électrique en courant continu défectueuse.	Assurez-vous que la sortie de l'alimentation électrique en courant continu est de 24 V. Dans le cas contraire, remplacez l'alimentation.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.

Code d'alarme	Problème d'alarme	Cause	Solution	Effacement d'une alarme
Modules de régulation de la température (suite)				
V1I1 V1I2 V1I3 V1I4 V1I5 V1I6 V1I7 V1I8 V1I9 V1I10 V1I11 V1I12	Courant continu basse tension	Alimentation électrique en courant continu défectueuse.	Assurez-vous que la sortie de l'alimentation électrique en courant continu est de 24 V. Dans le cas contraire, remplacez l'alimentation.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
		Module de régulation de la température cassé.	Si l'alimentation en courant continu est de 24 V lorsqu'il est déconnecté du système, recherchez le module à l'origine de ce court-circuit. Vérifiez-le en connectant un module pendant un moment, puis vérifiez si la mesure est bien de 24 V.	
A4C1 A4C2 A4C3 A4C4 A4C5 A4C6 A4C7 A4C8 A4C9 A4C10 A4C11 A4C12	Contacteur à forte intensité	Contacteur cassé.	Remplacez le contacteur.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
A1C1 A1C2 A1C3 A1C4 A1C5 A1C6 A1C7 A1C8 A1C9 A1C10 A1C11 A1C12	Contacteur à faible intensité	Contacteur cassé.	Remplacez le contacteur.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.
		Fil débranché ou desserré.	Vérifiez si le câble 15W902 du module de régulation de la température haute tension est correctement connecté.	
		Module de régulation de la température cassé.	Vérifiez si la tension est bien de 24 V entre les deux fils du 15W902. Si la tension n'est pas de 24 V, remplacez le module de régulation de la température haute tension.	
A7C1 A7C2 A7C3 A7C4 A7C5 A7C6 A7C7 A7C8 A7C9 A7C10 A7C11 A7C12	Courant inattendu au niveau du contacteur	Module de régulation de la température cassé.	Désactivez la zone de chauffage du cylindre. Si la tension est toujours de 24 V dans les fils du 15W902, remplacez le module de régulation de la température.	Effacée à partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur. Consultez la section **Écran Fonctionnement du réchauffeur**, page 101.

Dépannage



REMARQUE : le dépannage abordé dans ce manuel est spécifique aux fonctions de mélange à chaud. Consultez le manuel de réparation-pièces des systèmes d'alimentation et/ou le manuel de réparation-pièces des systèmes d'alimentation en tandem pour dépanner l'élévateur. Consultez le manuel des groupes de pompe Check-Mate pour dépanner la pompe.

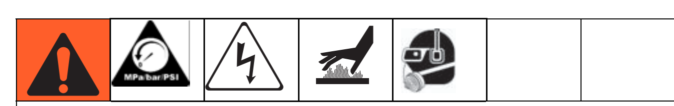
1. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 28, avant de démonter n'importe quelle pièce du système d'alimentation sous thermofusion.
2. Coupez le courant du système d'alimentation sous thermofusion avant de le réparer.
3. Identifiez tous les problèmes éventuels avant de démonter une pièce quelconque du système d'alimentation sous thermofusion.

Problème	Cause	Vérification	Solution
Pas d'alimentation électrique.	Disjoncteur principal fourni par le client déclenché.	Mesurez la tension dans le commutateur déconnecté ; la tension doit être entre 190 et 250 V CA.	Déterminez la cause du déclenchement du disjoncteur. Ensuite, corrigez la défaillance et enclenchez de nouveau le disjoncteur principal.
	Le GFCI s'est déclenché.	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du GFCI.	Déterminez la panne qui a causé le déclenchement du GFCI. Ensuite, corrigez la défaillance et enclenchez de nouveau le GFCI.
Aucun graphique à l'écran.	Aucun graphique ne s'affiche sur l'écran d'affichage.	Vérifiez que la DEL verte en bas de l'écran est allumée. 3 24 Rtn 2 24 Vdc+ **Extrémité du câble du GCA**	Si la DEL verte ne s'allume pas : 1. Vérifiez l'alimentation électrique en courant continu du câble du GCA au niveau de l'affichage. Remplacez le câble/le composant défectueux. 2. Remplacez le module d'affichage défectueux. Si la DEL verte est allumée, vérifiez la DEL rouge. Si la DEL rouge est allumée, remplacez le module d'affichage.
	Le rétroéclairage ne s'allume pas.	L'affichage est visible mais le rétroéclairage ne s'allume lorsque le bouton est actionné.	Remplacez le module d'affichage.

Problème	Cause	Vérification	Solution
Aucune chaleur.	Disjoncteur déclenché.	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du disjoncteur.	Déterminez la cause du déclenchement du disjoncteur. Ensuite, corrigez la défaillance et enclenchez de nouveau le disjoncteur principal.
	Alimentation électrique faible.	Mesurez la tension entre les bornes 2T1 et 4T2 du disjoncteur principal. La valeur de la tension doit se situer entre 190 et 275 V CA.	1. Si la tension est plus basse que prévu, utilisez le schéma électrique pour localiser le câblage défectueux ou la connexion défectueuse. 2. Utilisez les services d'un électricien qualifié pour entretenir les composants électriques.
	Câble débranché/fil desserré.	Recherchez d'éventuels câbles ou prises desserré(e)s ou déconnecté(e)s.	Attachez la prise/câble.
	GFCI déclenché.	Recherchez visuellement une condition de déclenchement du GFCI.	Déterminez la panne qui a causé le déclenchement du GFCI. Corrigez la défaillance et enclenchez de nouveau le GFCI.
	Zone inactive.	Vérifiez si la zone est activée dans l'écran Fonctionnement du réchauffeur.	Allez dans l'écran Configuration et activez la zone correcte.
	Point de réglage de la température incorrect.	Vérifiez si la zone affiche un réglage de température correct dans l'écran Fonctionnement du réchauffeur.	Entrez dans la configuration et saisissez la température correcte.
	Réchauffeur défaillant.	Mesurez la résistance du réchauffeur.	1. Débranchez la zone de réchauffeur suspecte du module de réchauffeur. 2. Exécutez **Vérifications de résistance des réchauffeurs**, page 22. 3. Si la valeur de la résistance se trouve en dehors de la plage admissible, remplacez le(s) réchauffeur(s).
	Le contacteur ne se ferme pas.	Mettez en marche le réchauffeur de la zone A1 ou B1 et assurez-vous que le contacteur se ferme.	1. Vérifiez si le câble 15W902 du TCM haute tension est correctement connecté. 2. Assurez-vous qu'il n'existe aucune autre condition d'erreur qui empêcherait le démarrage du réchauffeur. 3. Vérifiez si la tension est bien de 24 V en courant continu entre les 2 câbles du 15W902. Si ce n'est pas le cas, remplacez le TCM haute tension. Consultez la section **Alarmes**, page 37. 4. Remplacez le contacteur.

Problème	Cause	Vérification	Solution
Module manquant.	Les modules ne sont pas raccordés au réseau.	Vérifiez les modules attachés par l'intermédiaire des écrans de configuration avancée 4 et 5.	Entrez dans l'écran de configuration et allez jusqu'aux écrans de configuration avancée 4 et 5. Ces écrans listent tous les composants correspondant au numéro de la révision du logiciel sur le réseau.
	Câble débranché.	Vérifiez si tous les DEL vertes sont allumées et que les DEL jaunes clignotent.	Rebranchez/remplacez le câble défectueux.
	Module présentant un mauvais réglage de l'interrupteur rotatif.	Vérifiez si le commutateur rotatif est correctement réglé.	1. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil. 2. Retirez le capot d'accès et contrôlez visuellement le réglage du commutateur rotatif. 3. S'il n'est pas correctement réglé, procédez au bon réglage. Consultez la section **Mise à niveau du logiciel du module de régulation de la température**, page 56 ainsi que la section **Mise à niveau du logiciel du FCM**, page 59, pour connaître les emplacements du commutateur de sélection. 4. Remettez le capot d'accès en place.
Le chauffage est lent.	Réchauffeur défectueux.	Mesurez la résistance du réchauffeur.	Exécutez **Vérifications de résistance des réchauffeurs**, page 22.
	Alimentation électrique faible.	Mesurez la tension entre les bornes 2T1 et 4T2 du disjoncteur principal. La valeur de la tension doit se situer entre 190 et 275 V CA.	1. Si la tension est plus basse que prévu, utilisez le schéma électrique pour localiser le câblage défectueux ou la connexion défectueuse. 2. Utilisez les services d'un électricien qualifié pour entretenir les composants électriques.
Surchauffe.	RTD sur le mauvais module.	Dans la zone concernée, vérifiez si la température n'augmente pas lorsque la zone est désactivée.	Vérifiez si le fil du RTD ou le cordon d'alimentation du réchauffeur est branché au bon module de réchauffeur.
	Module en court-circuit.		Remplacez le module.
Veillez à ce qu'il n'y ait pas de liaison.	Un capteur de vide de l'élévateur secondaire est activé.	Vérifiez si l'élévateur contient du produit.	Remplacez le tambour vide.
	La pompe secondaire n'est pas amorcée.	Vérifiez si l'élévateur secondaire est prêt à fonctionner.	Amorcez la pompe.
	Une alarme de la pompe secondaire est active.	Consultez la section **Codes d'alarmes et dépannage**, page 37.	Consultez la section **Codes d'alarmes et dépannage**, page 37.

Réparation



Pour réduire le risque de blessures graves, suivez la **Procédure de décompression** et la procédure **Chargement du produit** avant d'exécuter les procédures de réparation.

Moteur pneumatique

Dépose du moteur pneumatique

Retirez la boîte de jonction.

Dans le cas d'un cylindre de 200 litres (55 gallons) (systèmes d'alimentation D200 et D200s) : retirez les deux vis (61) fixant la boîte de jonction sur le moteur pneumatique. Retirez la boîte de jonction et fixez-la temporairement sur la tige du cylindre.

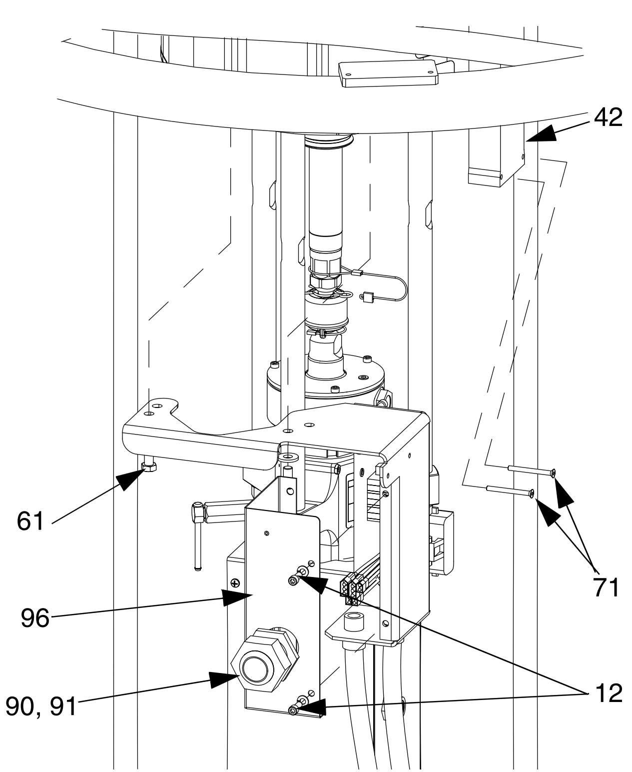


FIG. 35 : Dépose de la boîte de jonction des systèmes D200 et D200s

Dans le cas de cylindres plus petits (systèmes d'alimentation D60 de 76,2 mm (3 po.)) :
Retirez la boîte de jonction. Retirez les vis (278) de la boîte de jonction (255) et retirez le couvercle (271). Retirez la boîte de jonction du support (258).

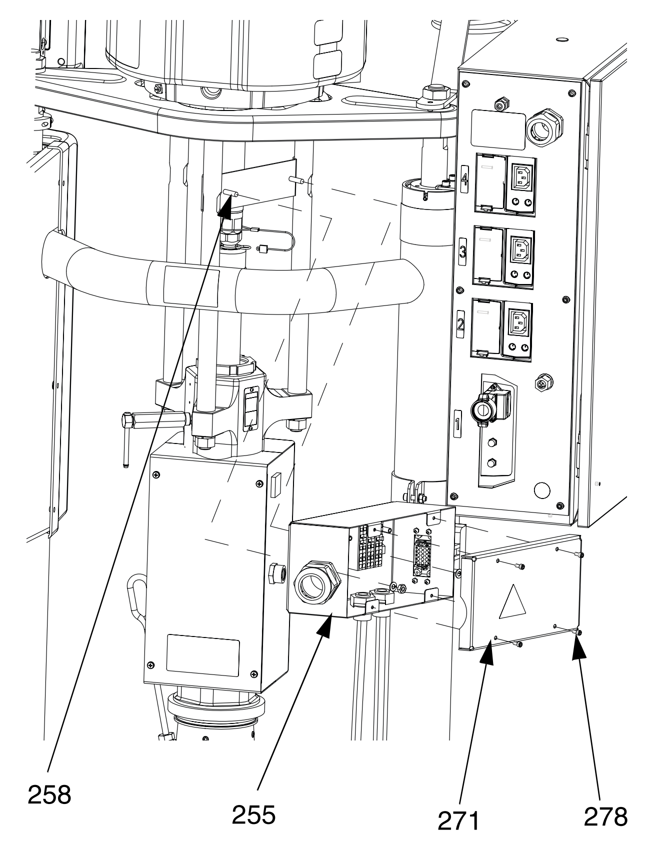
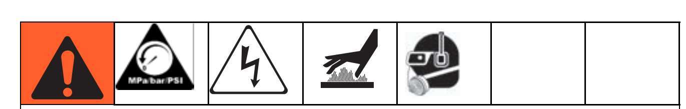


FIG. 36 : Dépose de la boîte de jonction de D60

3. Consultez la section **Déconnexion du bas de pompe** dans le manuel des groupes de pompe Check-Mate.



Pour réduire les risques de blessures graves et de dommages à l'équipement, assurez-vous que le disjoncteur principal n'est pas sous tension avant de poursuivre cette procédure.

4. Consultez le manuel de réparation du système d'alimentation pour connaître les instructions de dépose du moteur pneumatique.

Installation du moteur pneumatique

1. Consultez le manuel de réparation du système d'alimentation pour connaître les instructions d'installation du moteur pneumatique.

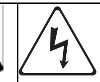
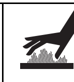
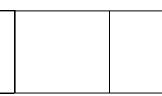
2. Réinstallez la boîte de jonction.

   Dans le cas d'un cylindre de 200 litres (55 gallons) (systèmes d'alimentation D200 et D200s) : retirez la boîte de jonction de la tige de cylindre. Réinstallez la boîte de jonction sur le moteur pneumatique en utilisant les deux vis (61). Consultez la FIG. 35.

   Dans le cas de cylindres plus petits (systèmes d'alimentation D60 de 76,2 mm (3 po.)) : Réinstallez la boîte de jonction (255) sur le support (258). Utilisez les vis (278) pour fixer le couvercle (271). Consultez la FIG. 36.

Bas de pompe

Dépose du bas de pompe

Cette procédure doit être exécutée pendant que le système est encore chaud. Le produit et l'équipement peuvent être encore chauds.

Consultez le manuel du bas de pompe Check-Mate pour savoir comment le réparer.

Si aucun entretien du moteur pneumatique n'est nécessaire, laissez-le fixé sur son support. S'il n'est pas nécessaire de démonter le moteur pneumatique, consultez la section **Dépose du moteur pneumatique**, page 47.

Systèmes d'alimentation de D200 et D200S

1. Débranchez du moteur pneumatique le flexible pneumatique et le fil de terre.

2. Consultez la section **Déconnexion du bas de pompe** dans le manuel des groupes de pompe Check-Mate.

3. Suivez les étapes 1 à 4 de la section **Remplacement des réchauffeurs de cylindre et du capteur**, page 52, pour retirer les protections de réchauffeur de la pompe (51, 52), les réchauffeurs de la pompe (44) et le capteur de RTD (46).

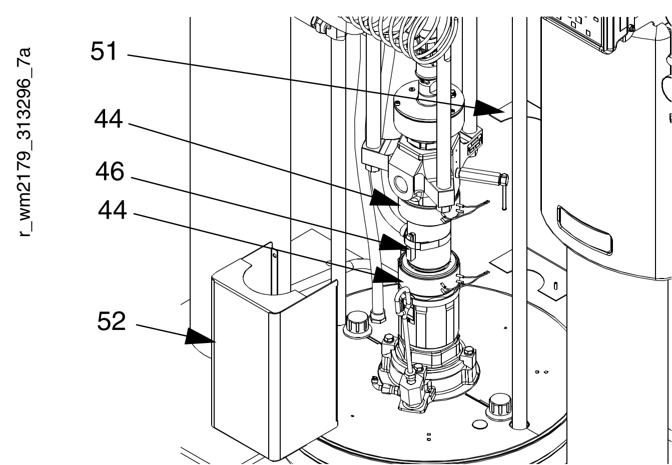


FIG. 37 : Protections du réchauffeur de la pompe D200 et D200s

4. Soulevez le moteur pneumatique. Desserrez l'écrou (HB) situé sous la barre d'élévateur et vissez-le au bas de la tige filetée (HC) de l'adaptateur de l'anneau de levage (HD) qui maintient le moteur en place. Soulevez le moteur pneumatique en utilisant une clé placée sur l'écrou (HA) situé sur la barre de l'élévateur.

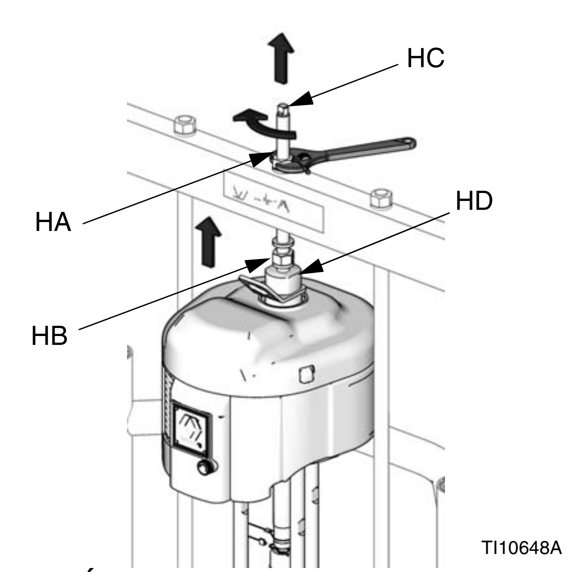


FIG. 38 : Élévation du moteur pneumatique

5. Consultez la section **Déconnexion de la pompe du cylindre,** page 50, pour savoir commande déconnecter le bas de pompe du cylindre.

6. Prévoyez deux personnes pour sortir avec précaution le bas de pompe. Faites l'entretien du bas de pompe si cela est nécessaire. Consultez le manuel du bas de pompe Check-Mate pour plus d'instructions.

Système d'alimentation de D60

1. Débranchez du moteur pneumatique le flexible pneumatique et le fil de terre.
2. Consultez la section **Déconnexion du bas de pompe** dans le manuel des groupes de pompe Check-Mate.
3. Suivez les étapes 1 à 4 de la section **Remplacement des réchauffeurs de cylindre et du capteur**, page 52, pour retirer les protections de réchauffeur de la pompe (233, 234), les réchauffeurs de la pompe (227) et le capteur de RTD (229).

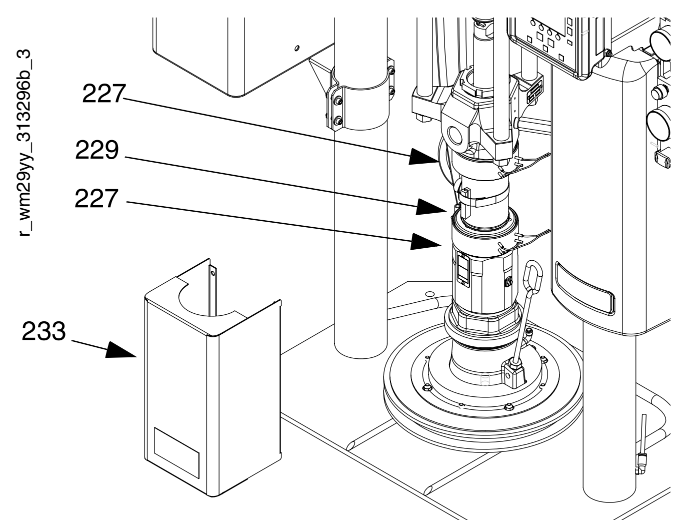


FIG. 39 : Protections de réchauffeur de pompe de D60

4. Consultez la section **Déconnexion de la pompe du cylindre**, page 50, pour savoir comment débrancher le bas de pompe du cylindre.
5. Faites monter l'ensemble d'élévateur pour soulever le moteur pneumatique et le sortir du bas de pompe.
6. Retirez le bas de pompe et effectuez l'entretien nécessaire. Consultez le manuel du bas de pompe Check-Mate.

Installation du bas de pompe

Systèmes d'alimentation de D200 et D200S

1. Installez le bas de pompe sur le cylindre. Consultez la section **Branchement la pompe sur le cylindre,** page 51.
2. Abaissez le moteur pneumatique. Utilisez une clé pour desserrer l'écrou (EA) afin d'abaisser le moteur pneumatique.
3. Réinstallez les protections du réchauffeur de la pompe (51, 52). Fixez avec les vis (80).
4. Consultez la section **Rebranchement du bas de pompe** dans le manuel des groupes de pompe Check-Mate.
5. Reconnectez le flexible pneumatique et le fil de terre au moteur pneumatique.

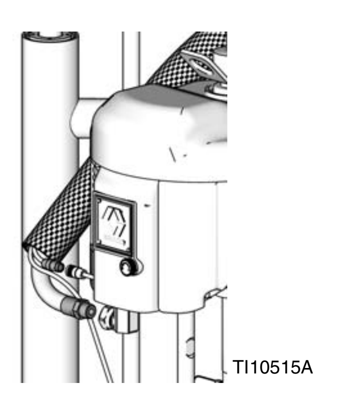
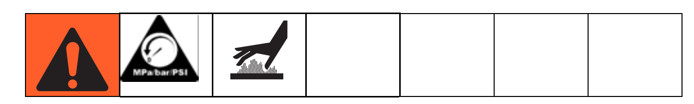


FIG. 40 : Rebranchement du flexible pneumatique et du fil de terre

Système d'alimentation de D60

1. Soulevez l'élévateur pour installer le bas de pompe sur le cylindre.
2. Connectez le bas de pompe au cylindre. Consultez la section **Branchement la pompe sur le cylindre**, page 51.
3. Réinstallez les protections de réchauffeur de la pompe (233, 234). Fixez avec les vis (257).
4. Consultez la section **Rebranchement du bas de pompe** dans le manuel des groupes de pompe Check-Mate.
5. Reconnectez le flexible pneumatique et le fil de terre au moteur pneumatique.

Déconnexion de la pompe du cylindre



La pompe est montée sur des cylindres par l'intermédiaire du kit de montage 255392.

Cylindre de 200 litres (55 gallons)

1. Débranchez le bas de pompe du moteur pneumatique. Consultez le manuel des groupes de pompe Check-Mate.
2. Soulevez le moteur pneumatique. Consultez la section **Dépose du bas de pompe**, page 48.
3. Retirez les quatre vis (103a) et les quatre colliers (103b).

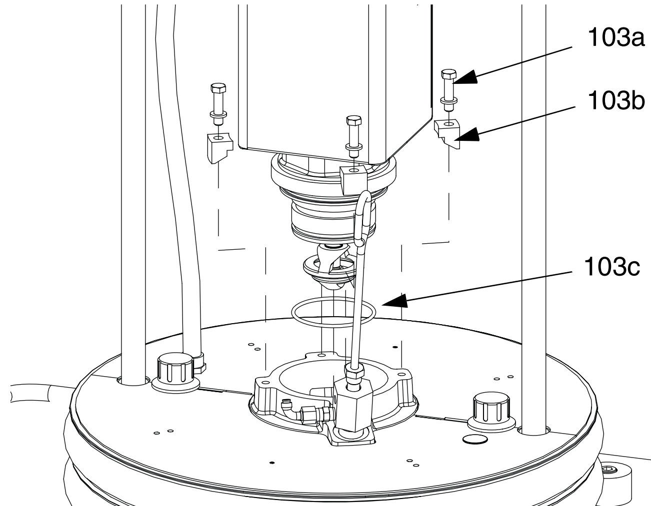


FIG. 41 : Kit de montage pour réservoir de 200 litres (55 gallons)

4. Prévoyez deux personnes pour sortir avec précaution la pompe du cylindre.
5. Vérifiez si le joint torique (103c) n'est pas endommagé. Remplacez le joint torique le cas échéant.

Cylindres de 20, 30 et 60 litres

1. Débranchez le bas de pompe du moteur pneumatique. Consultez le manuel des groupes de pompe Check-Mate.
2. Soulevez le moteur pneumatique. Consultez la section **Dépose du bas de pompe**, page 48.
3. Retirez les vis (308) du cylindre.

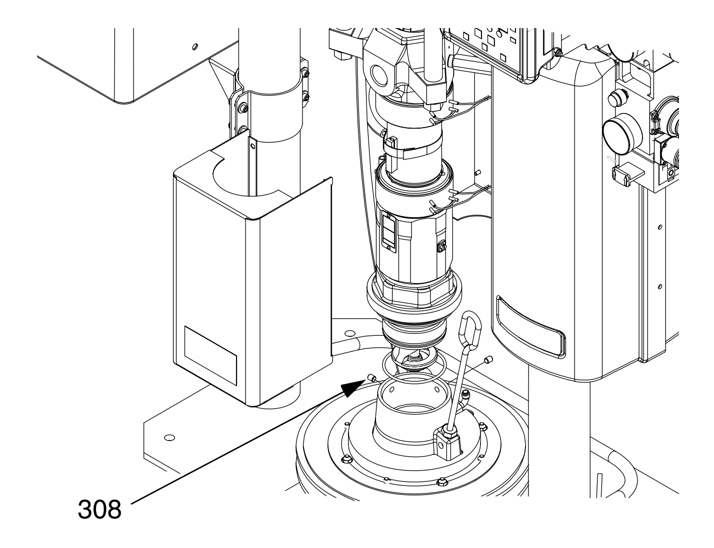
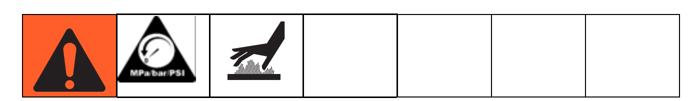


FIG. 42 : Montage en 20, 30, 60 litres

4. Prévoyez deux personnes pour sortir avec précaution la pompe du cylindre. Dans le cas d'une pompe avec adaptateur d'admission, retirez les vis, l'adaptateur et les joints toriques de l'entrée de la pompe.
5. Vérifiez si le joint torique n'est pas endommagé. Remplacez le joint torique le cas échéant.

Branchement la pompe sur le cylindre



Cylindre de 200 litres (55 gallons)

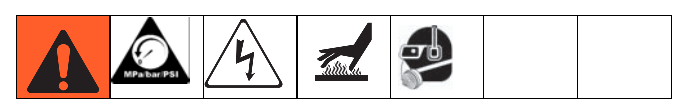
1. Prévoyez deux personnes pour mettre avec précaution la pompe en place sur le cylindre.
2. Fixez la pompe sur le cylindre avec les vis (103a) et les colliers (103b). Consultez la FIG. 41.
3. Abaissez le moteur pneumatique.
4. Consultez la section **Rebranchement du bas de pompe** dans le manuel des groupes de pompe Check-Mate.

Cylindres de 20, 30 et 60 litres

REMARQUE : avant d'installer le cylindre de 20, 30 ou 60 litres sur une pompe équipée d'un adaptateur d'admission, installez l'adaptateur et le joint torique.

1. Placez le joint torique sur l'admission de la pompe. Consultez la FIG. 42.
2. Prévoyez deux personnes pour mettre avec précaution la pompe en place sur le cylindre.
3. Fixez la pompe sur le cylindre avec les vis (308).
4. Abaissez le moteur pneumatique.
5. Consultez la section **Rebranchement du bas de pompe** dans le manuel des groupes de pompe Check-Mate.

Remplacement des réchauffeurs de la pompe



1. Mettez le disjoncteur principal en position OFF (arrêt).
2. Retirez les vis (80 ou 257) de l'arrière de la protection du réchauffeur de la pompe (52 ou 234).

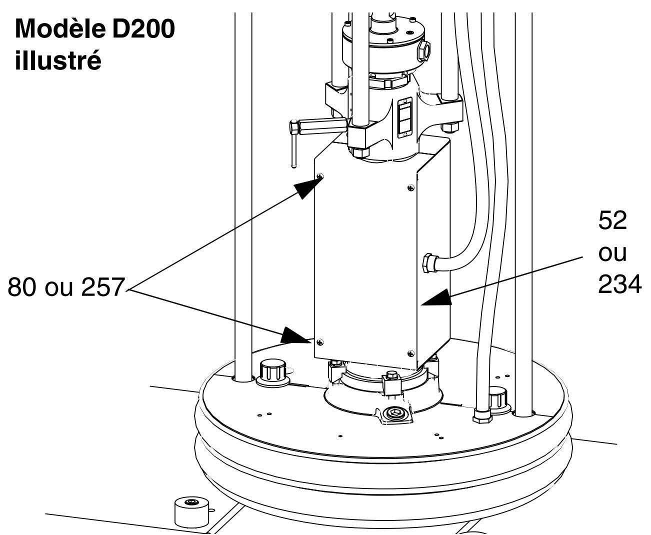


FIG. 43 : Dépose de la protection de la pompe

3. Retirez les fils de terre.
4. Retirez la protection avant du réchauffeur de la pompe (51 ou 233).

5. Retirez les bandes du réchauffeur de la pompe (44 ou 227) :
   a. Retirez les vis des deux réchauffeurs de la pompe.
   b. Séparez les bandes du réchauffeur et retirez-les de la pompe.
   c. Débranchez les fils des bandes du réchauffeur. Vérifiez si les fils sont endommagés et remplacez-les par de fils neufs (livrés avec les réchauffeurs de la pompe)si cela est nécessaire. Consultez la section **Schémas électriques**, page 61.
   d. Retirez le capteur de RTD (46 ou 229). Desserrez la vis sur le support du capteur (45 ou 228) et faites glisser le RTD pour le sortir.

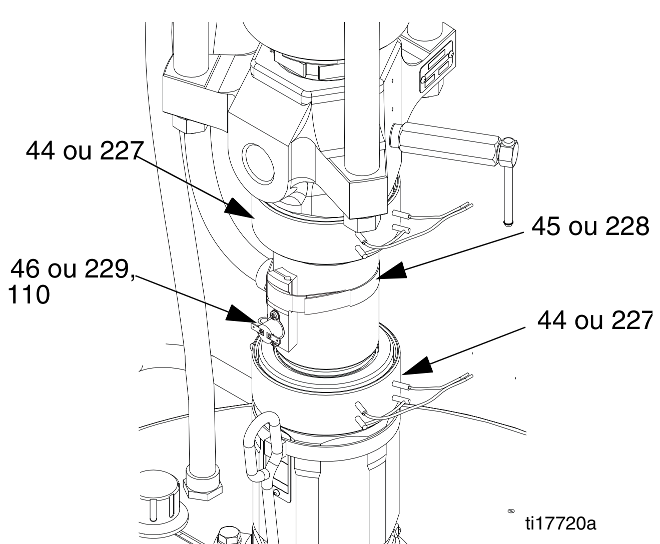


FIG. 44 : Dépose des réchauffeurs de la pompe

6. Installez des bandes de réchauffeur de pompe neuves et fixez-les avec des vis.

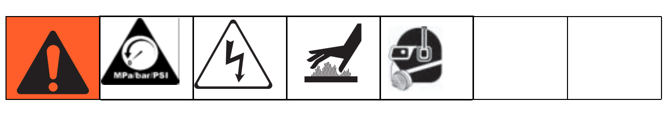
REMARQUE : pour faciliter l'installation de la bande de réchauffeur de pompe, installez d'abord les bandes du réchauffeur au milieu du bas de pompe. Puis faites glisser la bande du réchauffeur vers le haut ou vers le bas dans la position appropriée.

7. Réinstallez le capteur de RTD et serrez la vis sur le support du capteur.

REMARQUE : assurez-vous que le RTD est encastré dans la pompe avant de serrer la vis.

8. Réinstallez la protection avant du réchauffeur de la pompe.
9. Réinstallez les fils de terre.
10. Réinstallez la protection arrière du réchauffeur de la pompe et fixez-la avec des vis.

Remplacement des réchauffeurs de cylindre et du capteur



Réchauffeur et capteur de cylindre de 200 litres (55 gallons)

1. Mettez le disjoncteur principal en position OFF (arrêt).
2. Retirez les deux fixations du couvercle du cylindre (70).
3. Retirez les deux couvercles du cylindre (49) et mettez à la terre le câble à partir du cylindre.

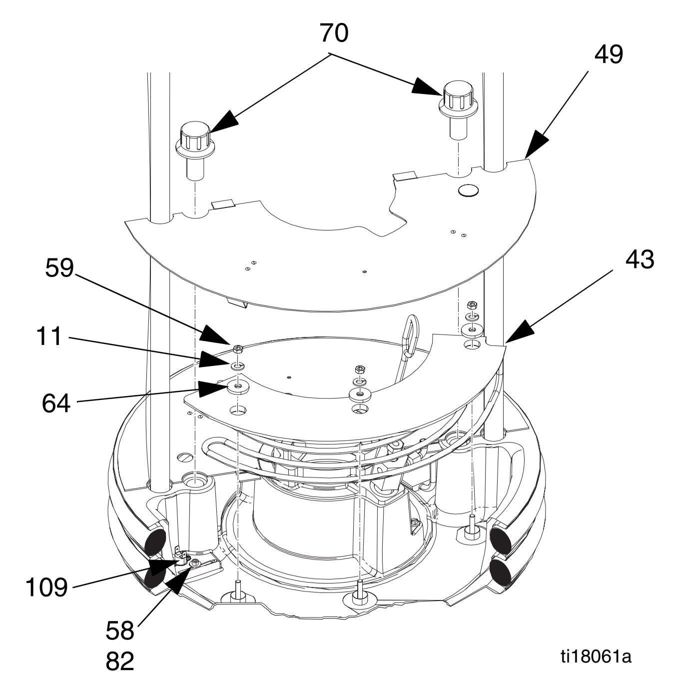


FIG. 45 : Remplacement des réchauffeurs de cylindre et du capteur de RTD

4. Retirez les blocs de chauffage du cylindre (43).
   a. Utilisez une clé hexagonale pour retirer les trois écrous (59) et les rondelles (11, 64) de chaque bloc de réchauffeur.
   b. Retirez les vis (12) du couvercle de la boîte de jonction (96). Desserrez l'écrou réducteur de tension (91) et retirez le couvercle de la boîte de jonction.
   c. Débranchez les quatre câbles de réchauffeur du cylindre (étiquetés A et B) ainsi que le connecteur du capteur RTD du boîtier de bornes. Consultez la section **Schémas électriques**, page 61.

d. Retirez les vis (58) et les rondelles (82). Retirez les blocs de réchauffeur du cylindre (43) et le capteur de RTD (46).

5. Installez de nouveaux réchauffeurs de cylindre et le capteur de RTD. Fixez le capteur de RTD avec la vis et la rondelle. Fixez les blocs de réchauffeur du cylindre avec des écrous et des rondelles.
6. Étiquetez les câbles de réchauffeur de cylindre A et B comme illustré à la page 64. Faites passer les câbles de réchauffeur de cylindre et du capteur de RTD de cylindre dans la gaine de câbles vers la boîte de jonction. Rebranchez les quatre câbles sur les blocs de bornes A et B appropriés. Rebrancher le capteur RTD de cylindre.
7. Réinstallez le couvercle de la boîte de jonction. Fixez avec des vis et serrez l'écrou réducteur de tension.
8. Reconnectez le fil de terre et installez les couvercles de cylindre. Fixez les couvercles de cylindre avec des fixations. Serrez les fixations du couvercle de cylindre à un couple de 6,8 +/- 1,1 N•m (60 po-lb +/- 10 po-lb).
9. Reconnectez le bas de pompe à l'aide des vis et des colliers.

Réchauffeur de cylindre de 20, 30 et 60 litres

1. Déconnectez la pompe du cylindre.
2. Retirez les blocs de réchauffeur du cylindre (320).

   a. Retirez les vis (278) du couvercle de la boîte de jonction (271) et retirez le couvercle de la boîte de jonction. Consultez la page 86.

   b. Retirez l'écrou réducteur de tension (265) de la boîte de jonction pour aménager un espace pour les câbles. Consultez la page 86.

   c. Retirez l'ensemble de raccord d'air du cylindre.

   d. Retirez les écrous (309) de la garde de la protection de la zone chauffée (324).

   e. Retirez les vis (323) de la plaque supérieure de réchauffeur (320). Retirez la plaque de réchauffeur supérieure et le fil de terre.

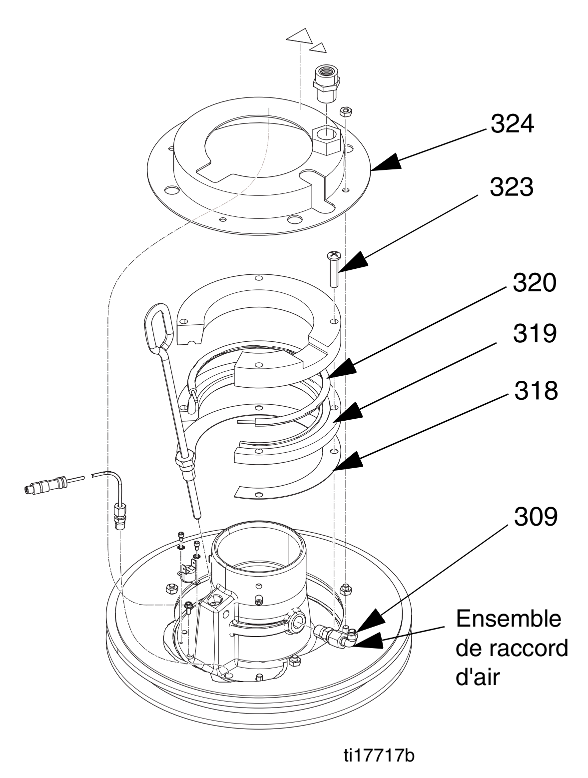


FIG. 46 : Remplacement des réchauffeurs du cylindre

3. Remplacez les réchauffeurs du cylindre (319).

   a. Débranchez les deux câbles de réchauffeur du cylindre (étiquetés A et B) dans le boîtier de bornes. Consultez la section **Schéma de boîte de jonction de D60**, page 71.

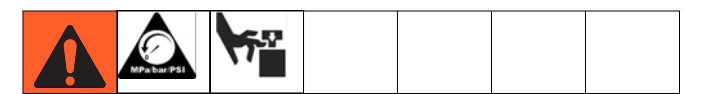
   b. Remplacez le cylindre et le réchauffeur (319).

4. Installez un nouveau réchauffeur de cylindre (319) sur la plaque inférieure de réchauffeur (318). Installez la plaque supérieure de réchauffeur (320). Reconnectez le fil de terre et fixez avec des vis.
5. Étiquetez les câbles de réchauffeur de cylindre A et B comme illustré à la page 70. Faites passer les câbles de réchauffeur de cylindre dans la gaine de câbles vers la boîte de jonction. Rebranchez les deux câbles sur les blocs de bornes A et B appropriés.
6. Réinstallez la garde de protection de la zone chauffée. Fixez avec des écrous. Serrez les écrous à un couple de 5,1 +/- 0,6 N•m (45 +/- 5 po-lb).
7. Reconnectez le bas de pompe à l'aide des vis et des colliers.
8. Réinstallez le couvercle de la boîte de jonction et l'écrou réducteur de tension. Fixez le couvercle avec des vis.

Remplacement des racleurs de cylindre

Consultez le manuel de réparation-pièces des systèmes d'alimentation pour connaître toutes les instructions.

Remplacement des joints de la tige de piston de l'élévateur



1. Maintenez le boîtier électrique (13 ou 14) en utilisant une boucle et un palan.
2. Retirez les vis du support (50 ou 232) reliant le boîtier électrique (13 ou 14) à la tige de piston de l'élévateur et à la glissière de câble (42, le cas échéant).

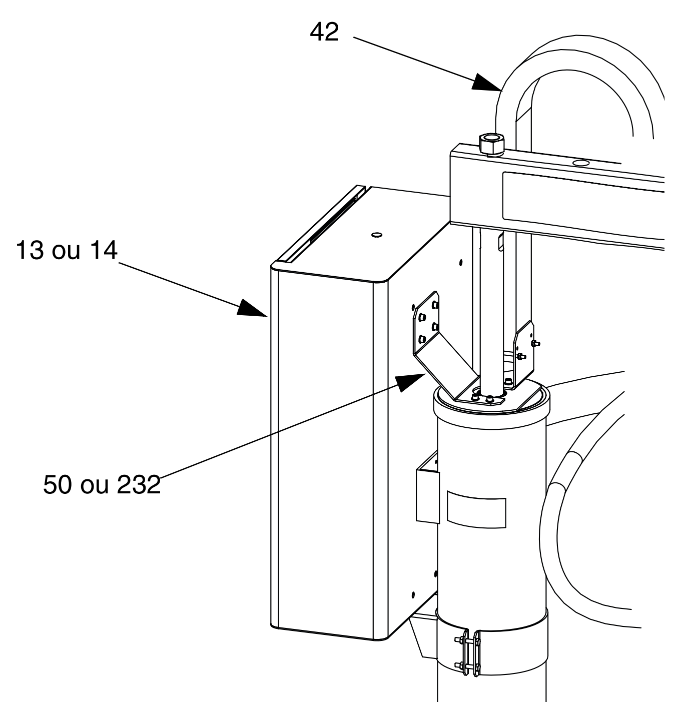


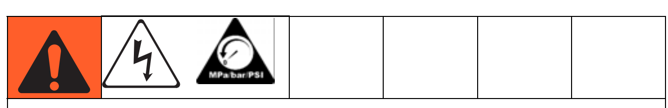
FIG. 47 : Remplacement des joints d'étanchéité de la tige

3. *Dans le cas d'un cylindre de 200 litres (55 gallons) (systèmes d'alimentation D200 et D200s) :* faites doucement glisser la glissière de câble (42) et le support (50) vers le côté.

   Dans le cas de cylindres plus petits (systèmes d'alimentation D60) : retirez le support (232).
4. Consultez le manuel de réparation-pièces des systèmes d'alimentation pour connaître les instructions relatives au remplacement.
5. Suivez les étapes dans l'ordre inverse pour réinstaller le support, la glissière de câble (le cas échéant) et le boîtier électrique.

Boîtier électrique

Avant de réparer n'importe quel composant du boîtier électrique (13 ou 14), mettez le disjoncteur principal de la porte du panneau de commandes électriques en position OFF (arrêt) pour couper l'alimentation électrique.



L'alimentation électrique est toujours branchée au filtre de la ligne d'alimentation électrique (459) même lorsque le disjoncteur principal est ouvert. Évitez tout contact avec le filtre de la ligne d'alimentation électrique.

Remplacement du(des) module(s) de régulation de la température basse tension

1. Ouvrez la porte du boîtier (402). Débranchez les câbles suivants du TCM basse tension (408) :
   - Câble d'alimentation électrique d'entrée (430)
   - Câble d'alimentation électrique de sortie (consultez la FIG. 49)
   - Câble RTD

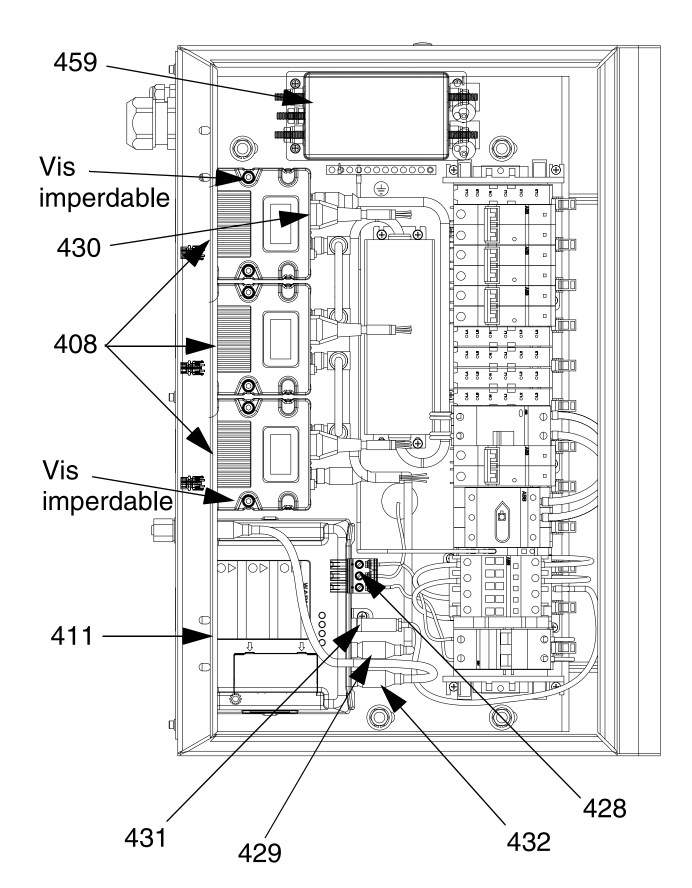


FIG. 48 : Vue interne du boîtier électrique

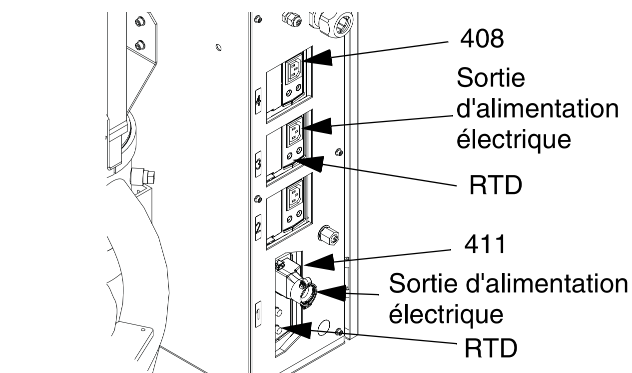


FIG. 49 : Vue arrière du boîtier électrique

2. Desserrez les deux vis imperdables (409) maintenant le TCM basse tension (408) sur l'embase (407) puis retirez-le. Consultez la FIG. 48.
3. Suivez les étapes dans l'ordre inverse pour installer un nouveau TCM basse tension.
4. Téléchargez le logiciel de TCM approprié au système. Consultez la section **Mise à niveau du logiciel du module de régulation de la température**, page 56, pour avoir toutes les instructions.

Mise en place de l'embase

1. Retirez le TCM basse tension. Consultez la section **Remplacement du(des) module(s) de régulation de la température basse tension**.
2. Débranchez deux câbles CAN de l'embase (407).
3. Retirez de l'embase les quatre vis (409) et la vis de mise à la terre (410).
4. Remplacez-les par la nouvelle embase et fixez avec des vis.
5. Rebranchez les deux câbles CAN à l'embase.
6. Réglez le sélecteur en position :
   - « 0 » pour le TCM étiqueté « 2 » sur l'élévateur A
   - « 1 » pour le TCM étiqueté « 3 » sur l'élévateur A
   - « 2 » pour le TCM étiqueté « 4 » sur l'élévateur A
   - « 5 » pour le TCM étiqueté « 2 » sur l'élévateur B
   - « 6 » pour le TCM étiqueté « 3 » sur l'élévateur B
   - « 7 » pour le TCM étiqueté « 4 » sur l'élévateur B

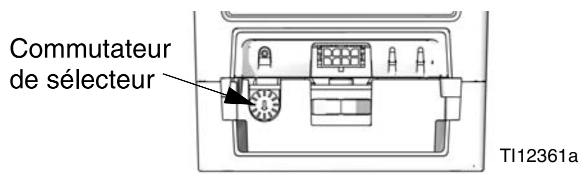


FIG. 50 : Réglage du sélecteur

7. Réinstallez le TCM basse tension. Consultez la section **Remplacement du(des) module(s) de régulation de la température basse tension**.

REMARQUE : réutilisez les supports (412, 413) pour installer le nouveau TCM haute tension.

Remplacement du module de régulation de la température haute tension

1. Ouvrez la porte du boîtier (402). Déconnectez l'alimentation électrique sortante et les câbles de RTD du TCM haute tension (411). Consultez la FIG. 49.
2. Retirez le panneau latéral du boîtier électrique (436). Consultez la section **Pièces de rechange du boîtier électrique**, page 90.
3. Débranchez les quatre câbles entrants (432, 428, 429, 431) du TCM haute tension. Consultez la FIG. 48.
4. Retirez les deux vis (415) qui fixent les supports (412, 413) du TCM haute tension au boîtier électrique. Retirez le TCM haute tension. Consultez la section **Pièces de rechange du boîtier électrique**, page 90.
5. Suivez les étapes dans l'ordre inverse pour installer un nouveau TCM haute tension.

REMARQUE : réutilisez les supports (412, 413) pour installer le nouveau TCM haute tension.

6. Téléchargez le logiciel de TCM approprié à partir du kit 16C027. Consultez la section **Mise à niveau du logiciel du module de régulation de la température**, page 56, pour avoir toutes les instructions.
7. Retirez le couvercle du nouveau TCM haute tension et réglez le sélecteur sur « 0 » pour l'élévateur A ou sur « 1 » pour l'élévateur B.

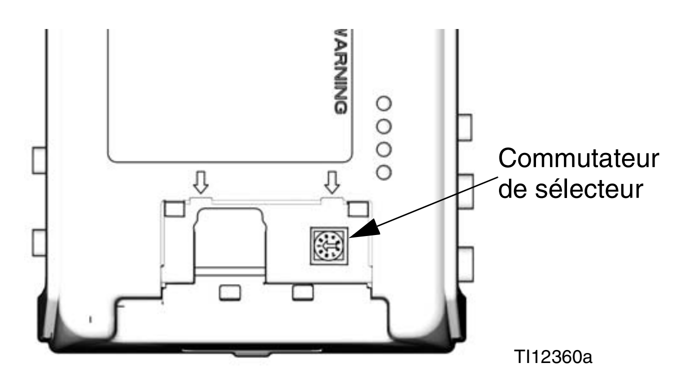


FIG. 51 : Réglage du sélecteur

Mise à niveau du logiciel du module de régulation de la température

REMARQUE : commandez le kit 16C027 pour avoir un jeton de mise à niveau. Consultez le manuel de programmation du module Control Architecture™ de Graco pour connaître pour les instructions.

Remplacement des disjoncteurs

1. Ouvrez la porte du boîtier (402). Débranchez les câbles du disjoncteur (417, 419).

2. Poussez vers l'intérieur la languette du disjoncteur puis retirez ce dernier.

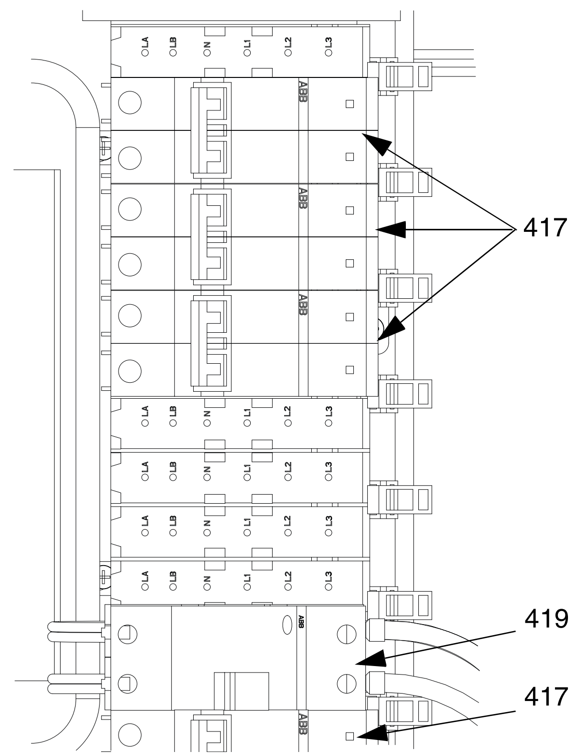


FIG. 52 : Disjoncteurs

3. Remplacez par un disjoncteur neuf. Utilisez les languettes en bas du disjoncteur pour sélectionner L2 et L3.

4. Enclenchez le nouveau disjoncteur à sa place et rebranchez les câbles.

Remplacement du boîtier électrique

1. Assurez-vous que l'alimentation électrique est débranchée au niveau du boîtier électrique.

2. Débranchez le réchauffeur et les câbles de RTD de chaque TCM.

3. Retirez le bouchon et utilisez l'anneau de levage (non fourni) placé en haut du boîtier électrique (13 ou 14).

4. Retirez les vis (12 ou 202) et les rondelles (11 ou 201) du support inférieur (39 ou 222) et du support latéral (50 ou 232) du boîtier.

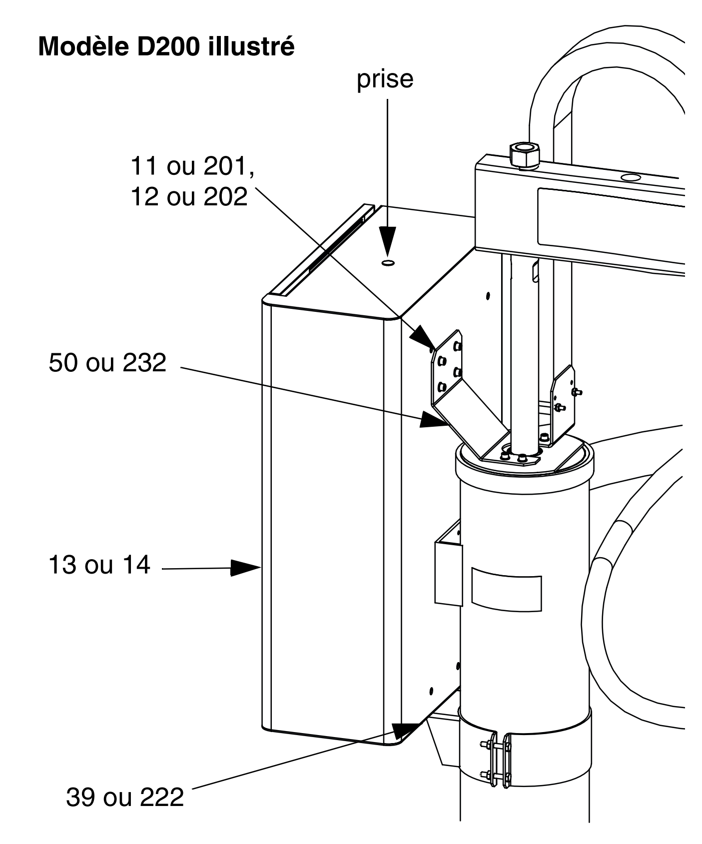


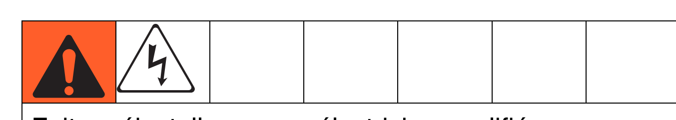
FIG. 53 : Remplacement du boîtier électrique

5. Soulevez le boîtier pour l'enlever et remplacez-le par un nouveau boîtier.

6. Fixez le nouveau boîtier électrique aux supports inférieurs et latéraux avec des vis et des rondelles.

7. Rebranchez le réchauffeur et les câbles de RTD à chaque TCM.

8. Rebranchez l'alimentation électrique au filtre de ligne d'alimentation électrique.



Faites réinstaller par un électricien qualifié l'alimentation électrique principale entrante sur le système et le boîtier électrique.

Affichage/interface utilisateur

Mise à niveau du logiciel d'affichage

AVIS
Pour éviter d'endommager le circuit imprimé, portez un bracelet de mise à la terre.

REMARQUE : commandez le kit 16C027 pour avoir un jeton de mise à niveau. Consultez le manuel de programmation du module Control Architecture™ de Graco pour connaître pour les instructions.

Remplacement de l'affichage

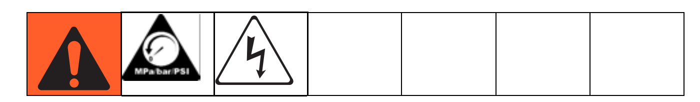
REMARQUE : commandez le kit 24F493 pour ce remplacement. Le jeton de logiciel référence 16C027 est nécessaire pour installer le logiciel avant toute utilisation.

AVIS
Pour éviter d'endommager le circuit imprimé, portez un bracelet de mise à la terre.

1. Débranchez l'alimentation électrique.
2. Tirez l'affichage (20) hors des agrafes du support (22) pour le déposer.
3. Débranchez le(s) câble(s) CAN de l'affichage (20).
4. Remplacez par un affichage neuf. Rebranchez le(s) câble(s) CAN.
5. Téléchargez le logiciel d'affichage adapté au système. Suivez les étapes de la section **Mise à niveau du logiciel d'affichage**, page 58.

REMARQUE : le jeton n'est pas compris dans l'affichage ; il doit être commandé séparément.

Remplacement du module de contrôle des fluides



1. Débranchez l'alimentation électrique du système.
2. Retirez la protection avant (16 ou 204) et la protection arrière (17 ou 205).

Modèle D200 illustré

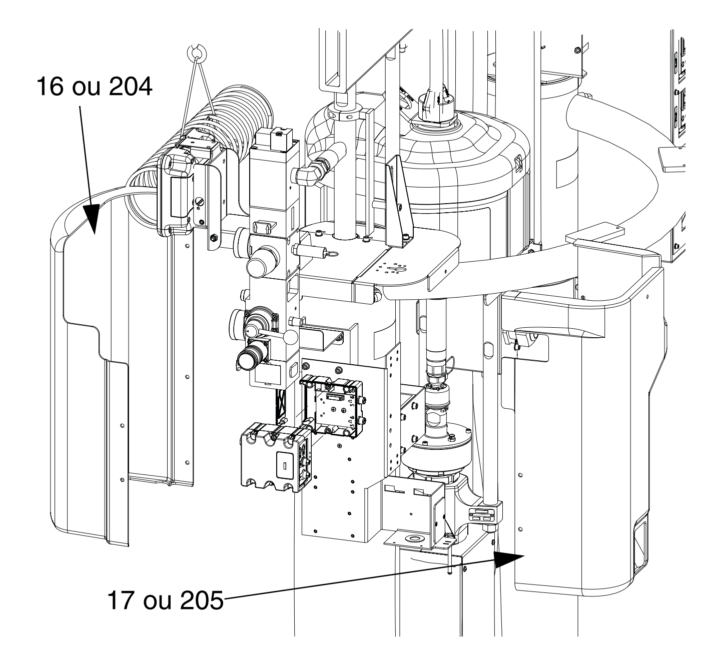


FIG. 54 : Dépose des protections

3. Débranchez tous les câbles du FCM (36 ou 220).
4. Retirez la porte d'accès (41 ou 224).
5. Desserrez les deux vis imperdables du FCM et retirez ce dernier de l'embase (33 ou 219).

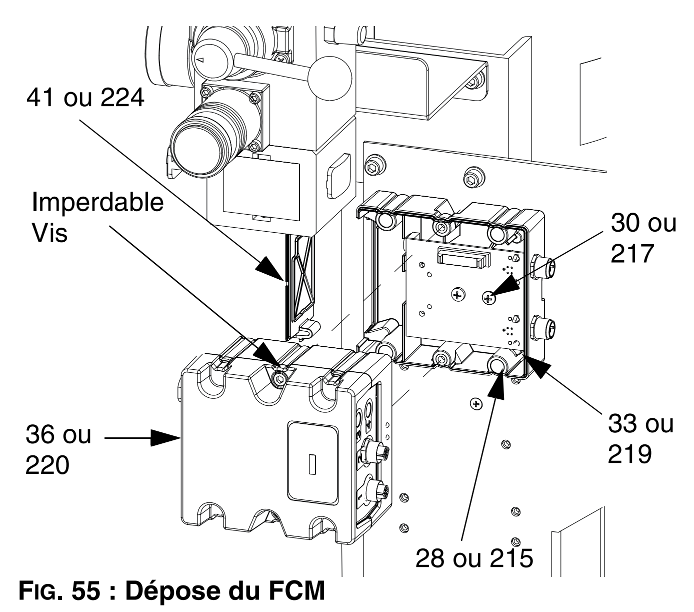


FIG. 55 : Dépose du FCM

6. Mettez le nouveau FCM en place et fixez-le avec des vis.
7. Rebranchez les câbles sur le FCM.
8. Téléchargez le logiciel de FCM approprié au système. Suivez les étapes de la section **Mise à niveau du logiciel du FCM**, page 59.

Mise en place de l'embase

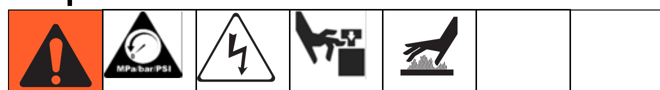
1. Débranchez l'alimentation électrique du système.
2. Retirez le FCM (36 ou 220). Consultez la section **Remplacement du module de contrôle des fluides**.
3. Débranchez le(s) câble(s) du FCM (36 ou 220).
4. Retirez les vis (28 ou 215) et la vis de mise à la terre (30 ou 217) de l'embase (33 ou 219). Consultez la FIG. 55.
5. Mettez la nouvelle base en place et fixez-la avec des vis.
6. Rebranchez le(s) câble(s) CAN.
7. Réglez le sélecteur sur « A » pour l'élévateur A ou « B » pour l'élévateur B. Consultez la FIG. 55.
8. Réinstallez le FCM. Consultez la section **Remplacement du module de contrôle des fluides**.

Mise à niveau du logiciel du FCM

REMARQUE : commandez le kit 16C027 pour avoir un jeton de mise à niveau. Consultez le manuel de programmation du module Control Architecture™ de Graco pour connaître pour les instructions.

Mise en place de la glissière de câble

Systèmes d'alimentation D200 et D200S uniquement



REMARQUE : commandez le kit 257163 pour ce remplacement.

1. Débranchez l'alimentation électrique du système.
2. Débranchez les 10 câbles de l'arrière du boîtier électrique (13 ou 14).

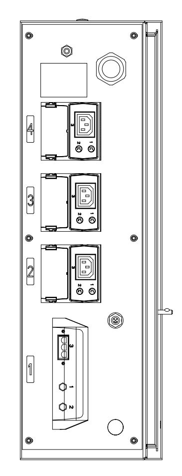


FIG. 56 : Vue arrière du boîtier électrique

3. Retirez les vis (71) du support (50) qui raccordent le câble (42) au boîtier électrique (13 ou 14) et à l'élévateur.

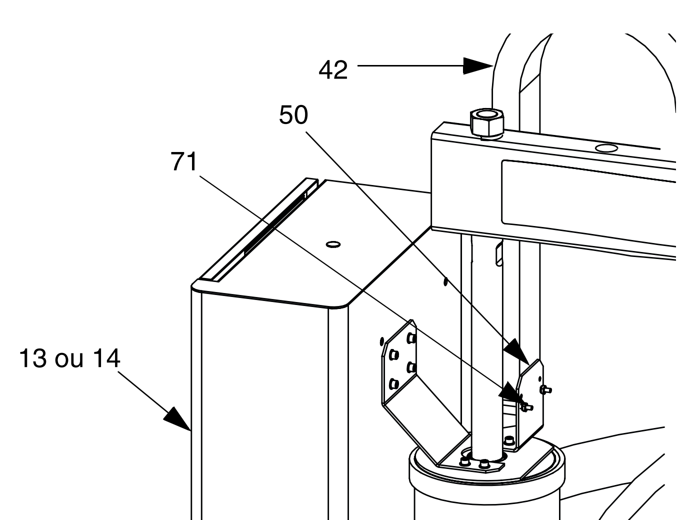


FIG. 57 : Support de glissière de câble

4. Retirez les vis (12) du couvercle de la boîte de jonction (96) et retirez le couvercle de la boîte de jonction (78).
5. Desserrez l'écrou réducteur de tension (90) puis retirez le couvercle de la boîte de jonction.
6. Débranchez tous les câbles de la boîte de jonction. Sortez les câbles du réducteur de tension.
7. Retirez les vis de montage (71), la rondelle (72) et l'écrou (73) qui maintiennent l'ensemble de glissière de câble (42) sur la boîte de jonction.

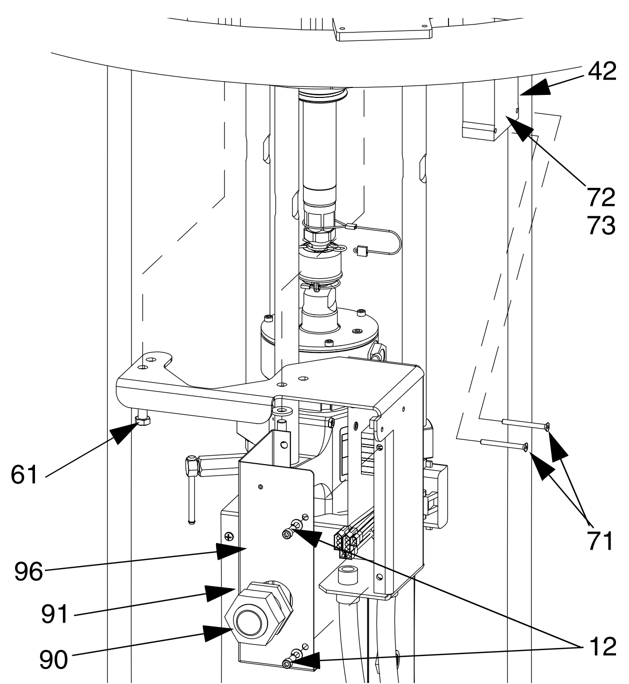
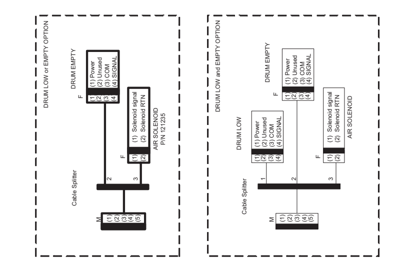


FIG. 58 : Boîte de jonction

8. Soulevez l'ensemble de la glissière de câble et les câbles.
9. Remplacez par le nouveau kit de glissière de câble. Fixez la nouvelle glissière de câble sur la boîte de jonction en utilisant les vis de montage.
10. Passez les câbles dans le réducteur de tension et rebranchez-les tous dans la boîte de jonction. Consultez la section **Schéma de boîte de jonction de D200**, page 65.
11. Remontez l'écrou du réducteur de tension et le couvercle de la boîte de jonction. Fixez la boîte de jonction à l'aide des vis.
12. Fixez la glissière de câble sur le support. Utilisez des vis pour fixer le support maintenant la glissière de câble sur le boîtier électrique et sur le piston.
13. Rebranchez les 10 câbles à l'arrière du boîtier électrique.
14. Rebranchez l'alimentation électrique au système.

Schémas électriques

Schéma de l'élévateur A simple de D200



Warm Melt
Standard Ram

FLUID CONTROL MODULE RAM A

DISPLAY MODULE

MEMBRANE SWITCH

DISPLAY

Gateway Option

Warm Melt Enclosure

CABLE TRACK

J-BOX

HOSE

GUN

PUMP

PLATEN

KEY
SHIELDED CABLE
BUSS BAR

24 Vdc+

24 Rtn

Schéma de l'élévateur A de D200

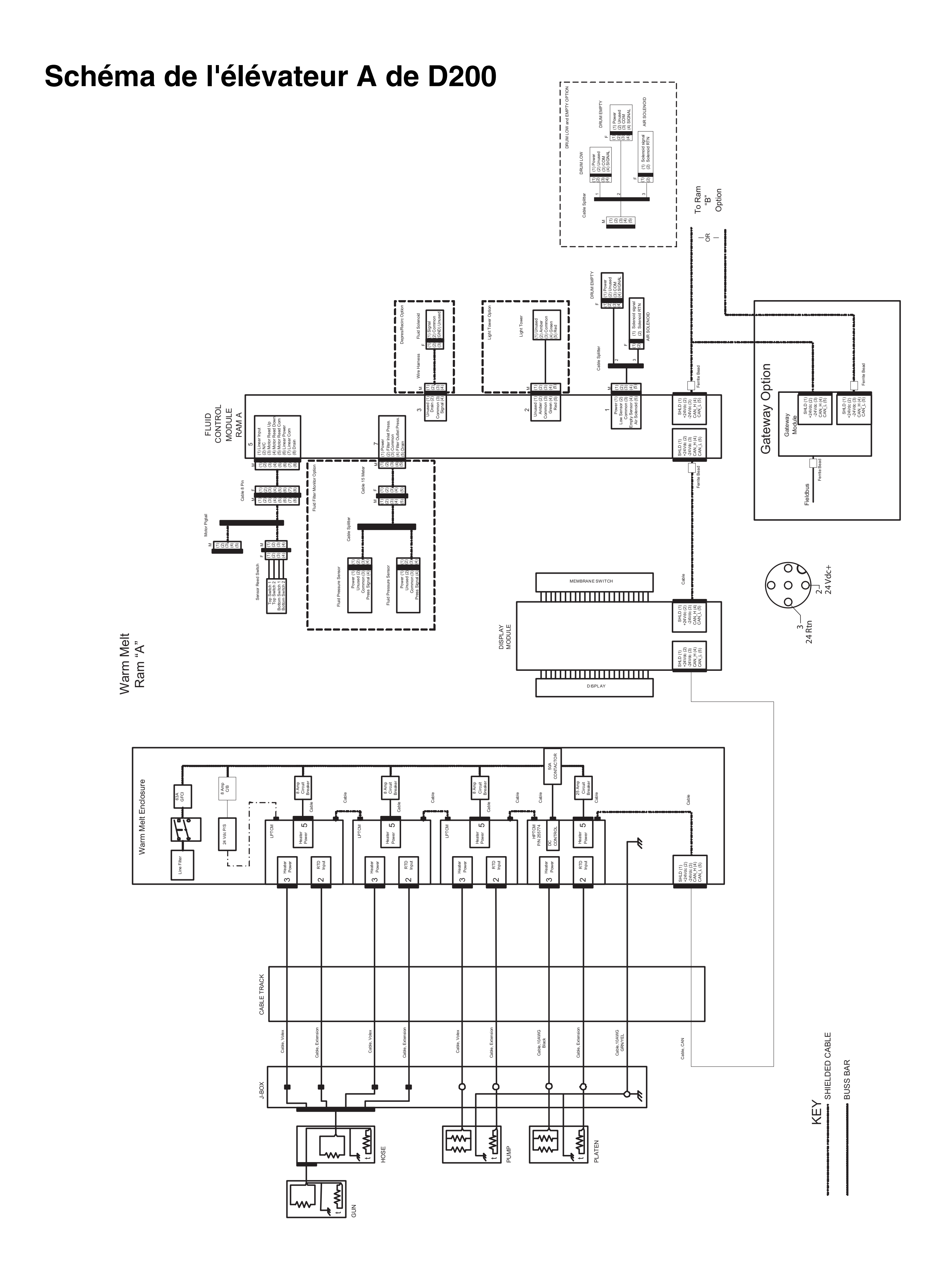
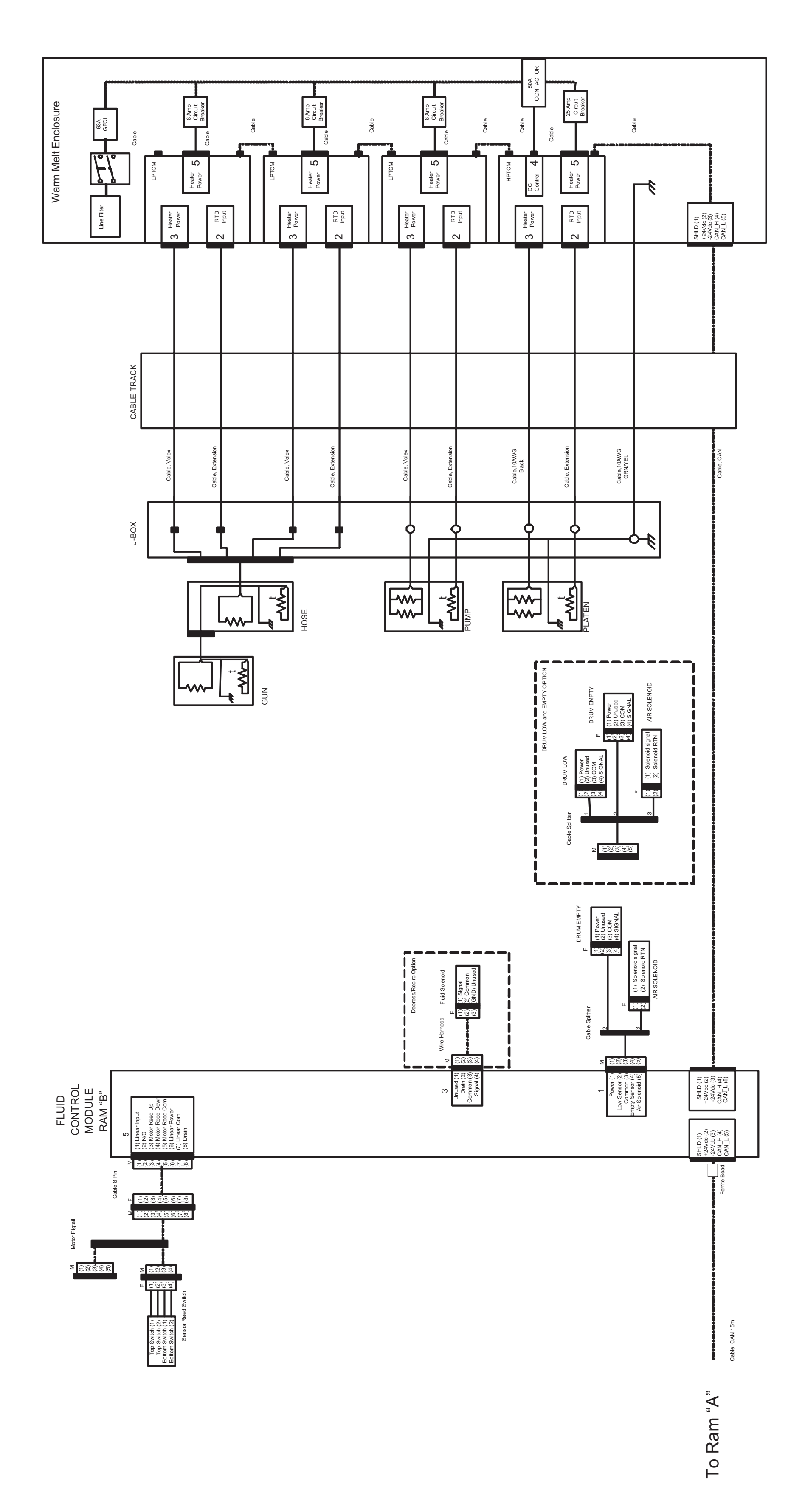


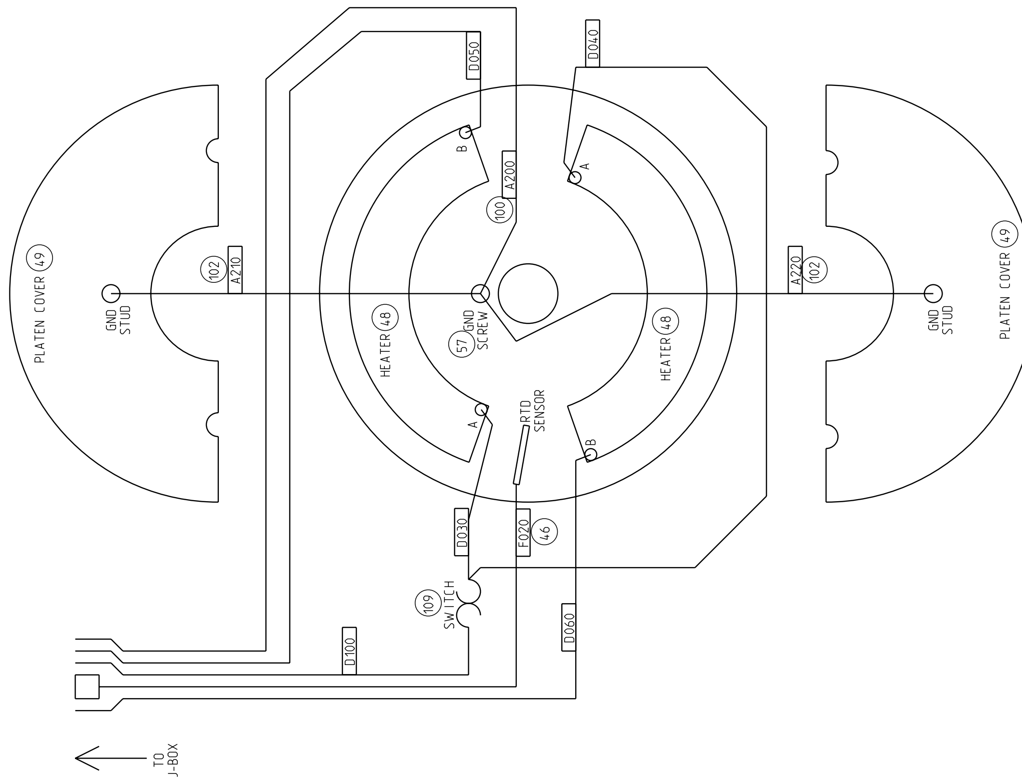
Schéma de l'élévateur B de D200



Warm Melt
Ram "B" Option

Schéma de bas de pompe et du cylindre de D200

Cylindre





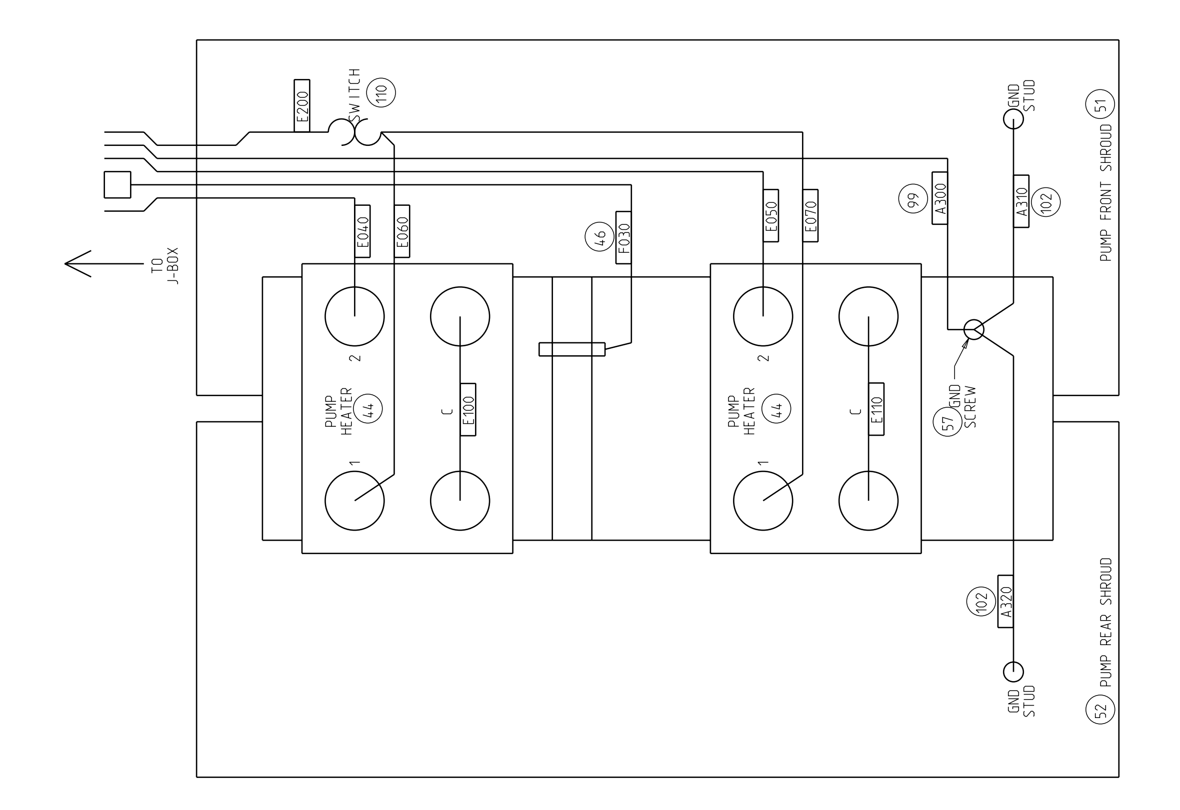


Schéma de boîte de jonction de D200

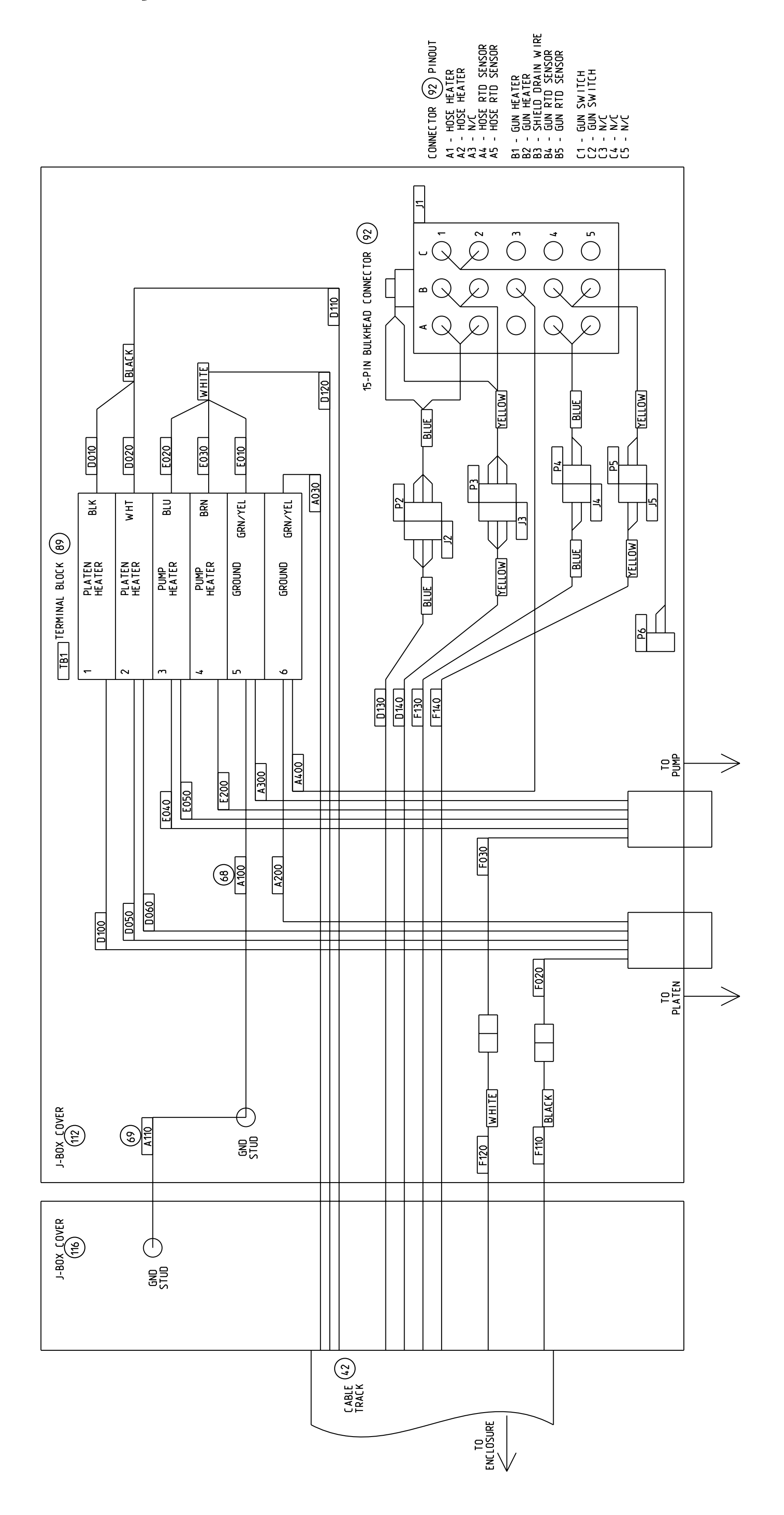


Schéma de glissière de câble de D200

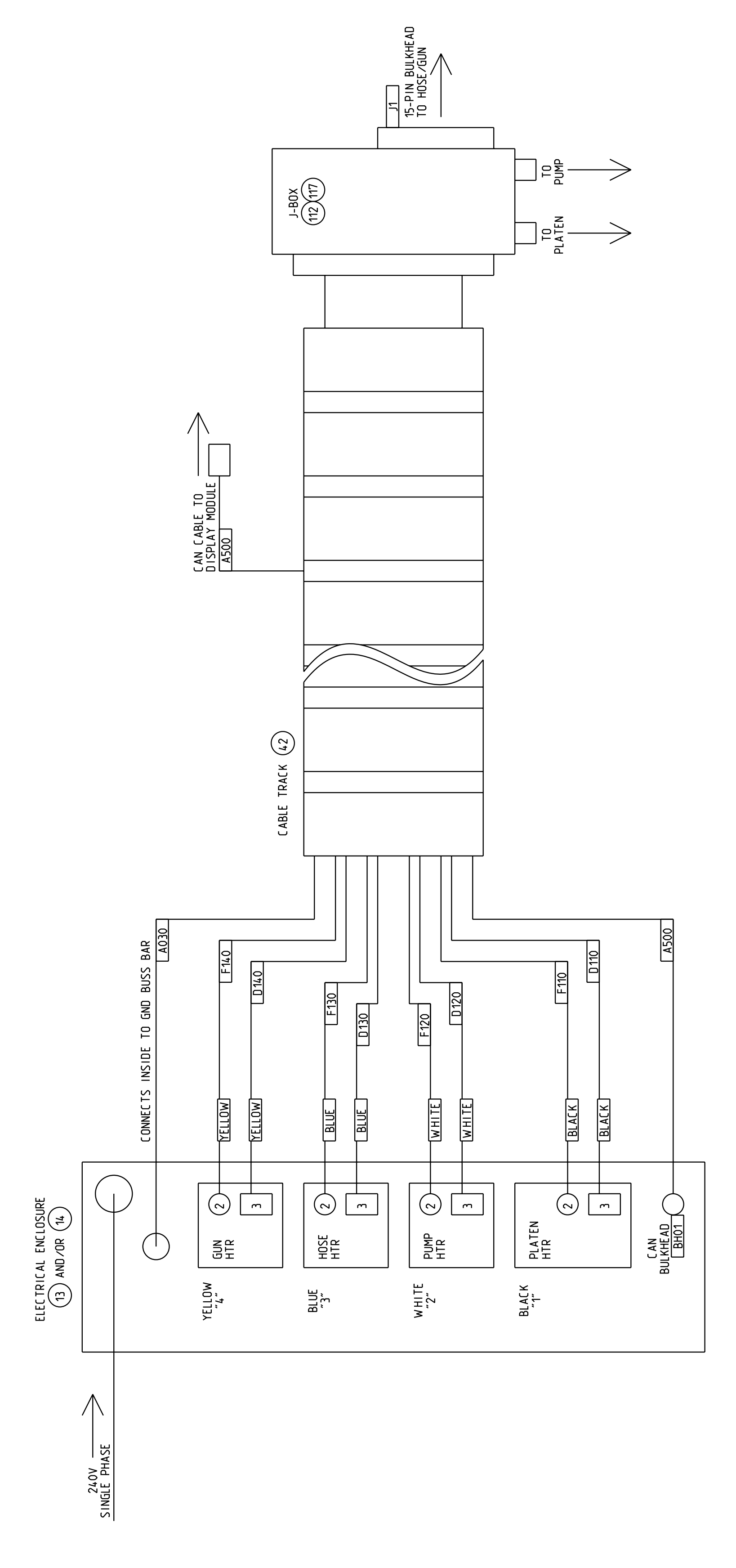
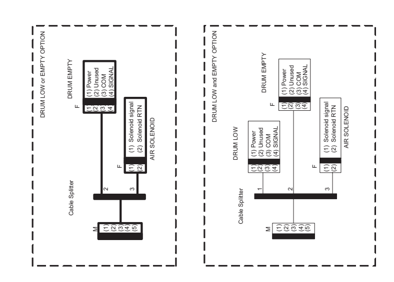


Schéma d'élévateur unique de D60



Warm Melt
D60 Standard Ram

FLUID CONTROL MODULE RAM A

Gateway Option

DISPLAY MODULE

MEMBRANE SWITCH

DISPLAY

24 Vdc+

24 Rtn

Warm Melt Enclosure

CABLE HARNESS

J-BOX

HOSE

PUMP

PLATEN

GUN

KEY
SHIELDED CABLE
BUSS BAR

Schéma d'élévateur A de D60

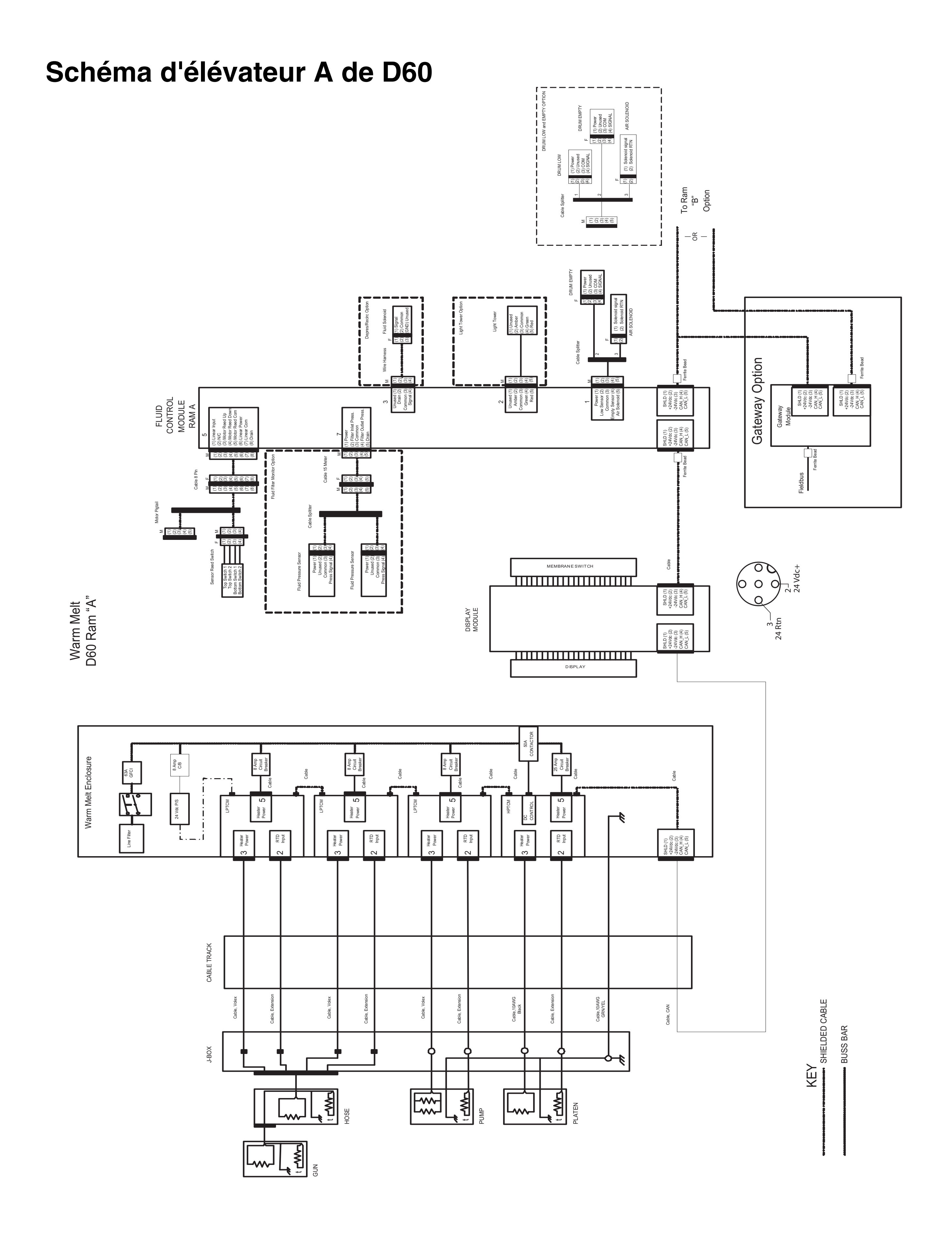


Schéma d'élévateur B de D60

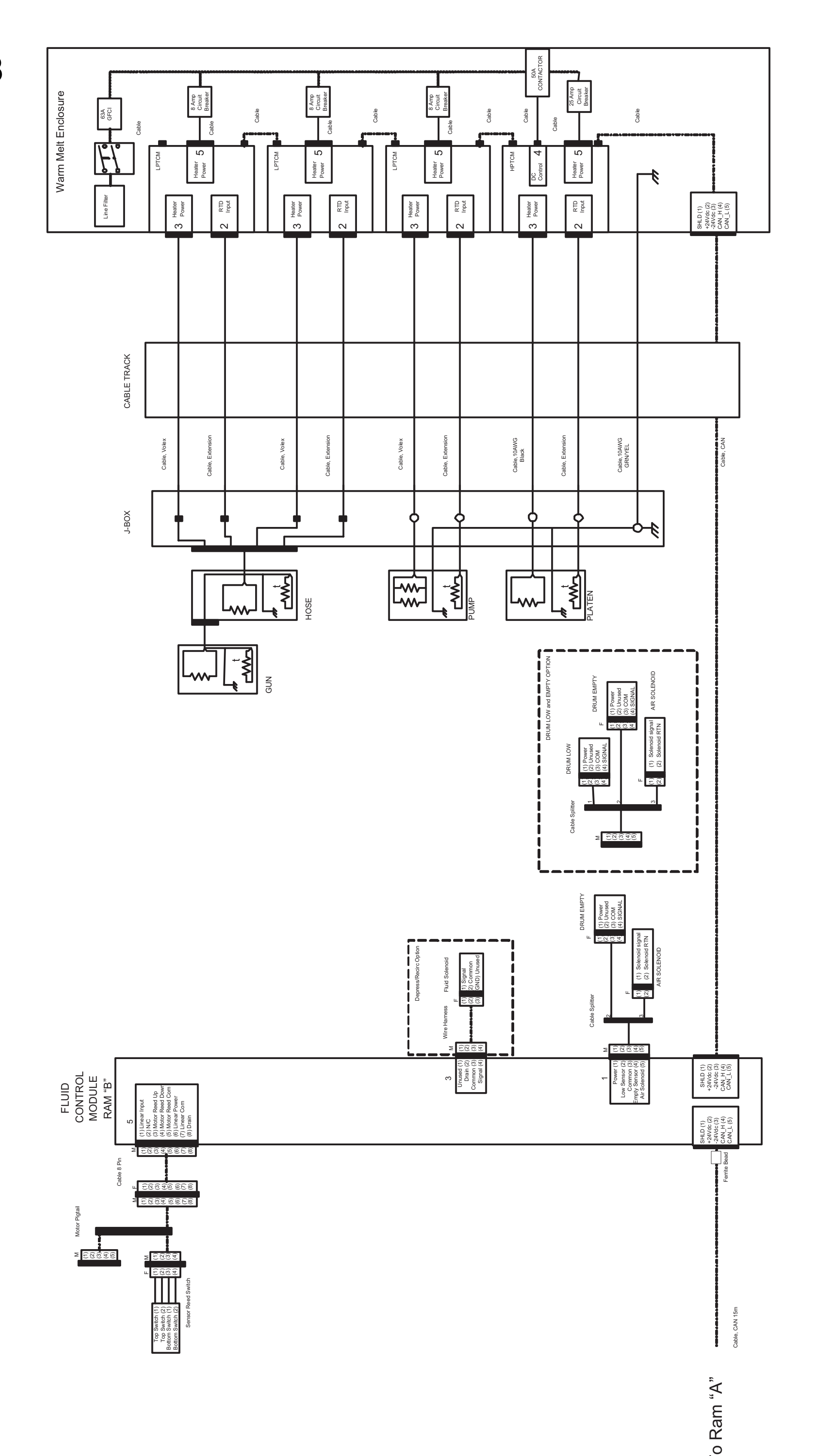
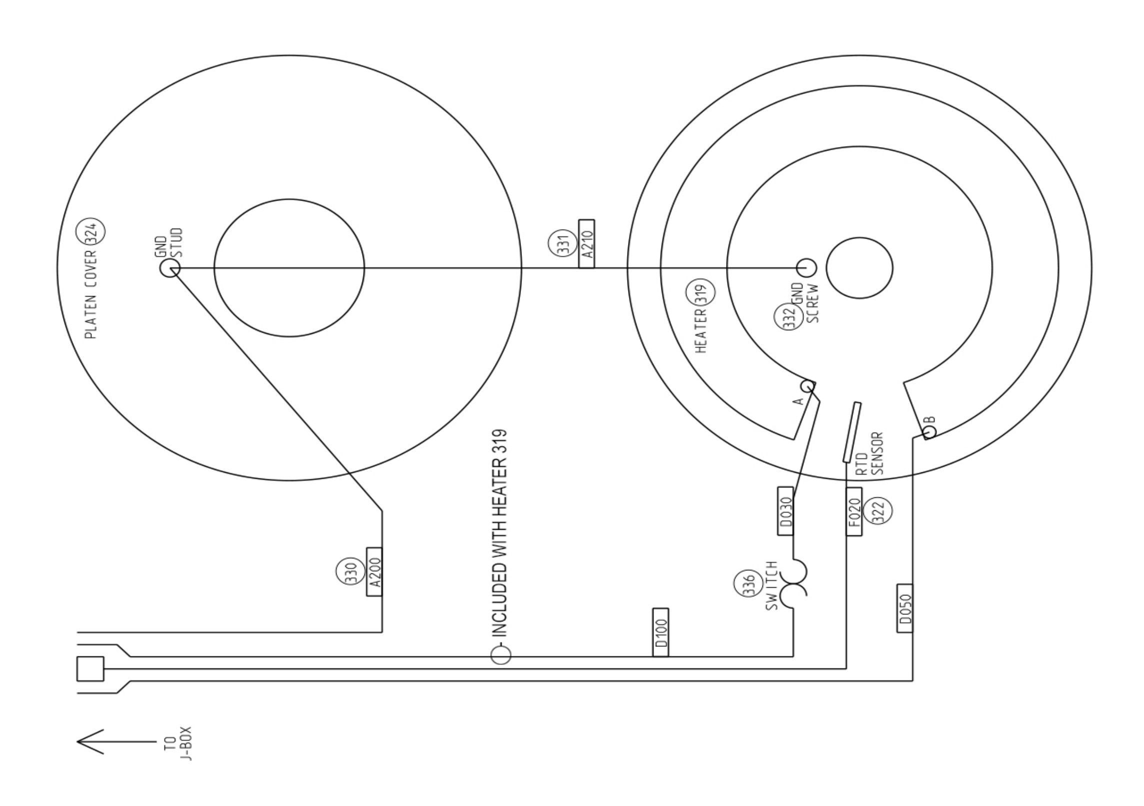


Schéma de pompe et de cylindre de D60



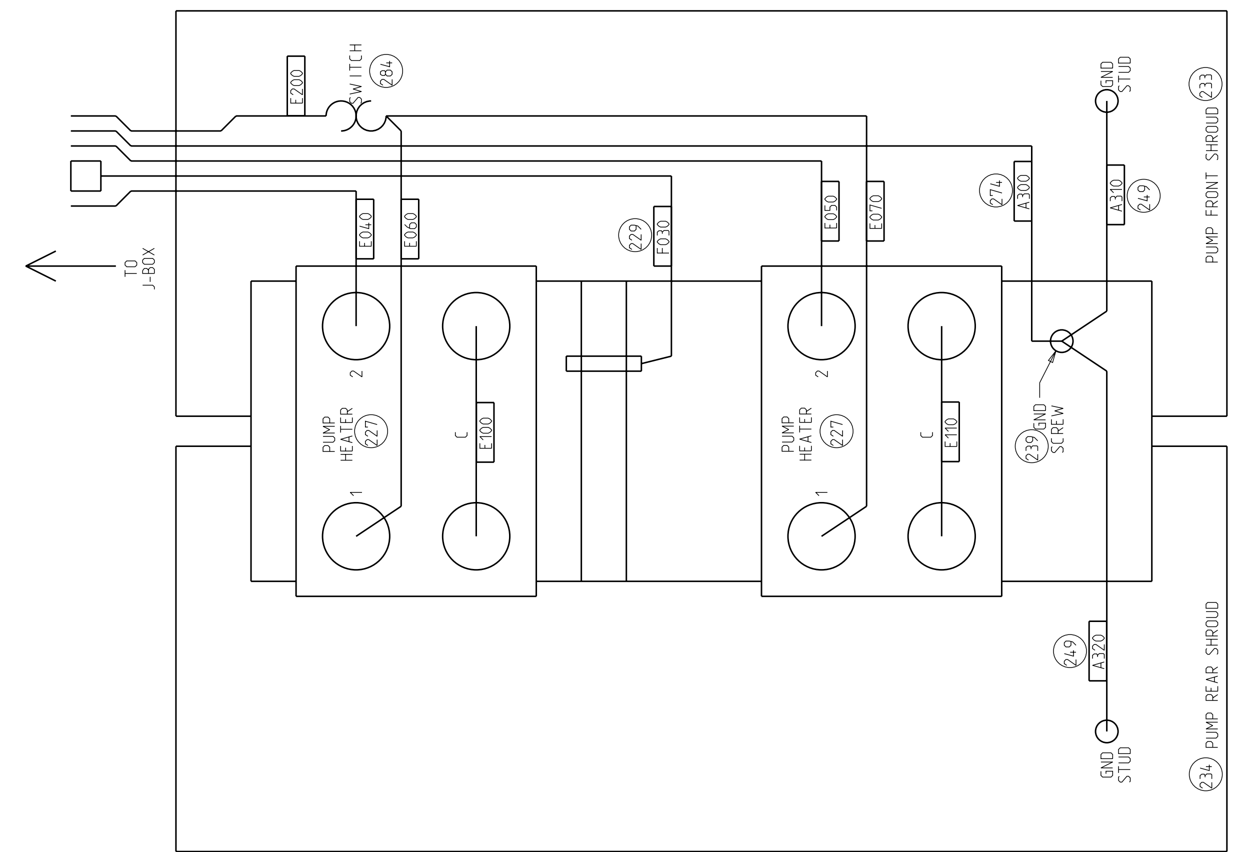


Schéma de boîte de jonction de D60

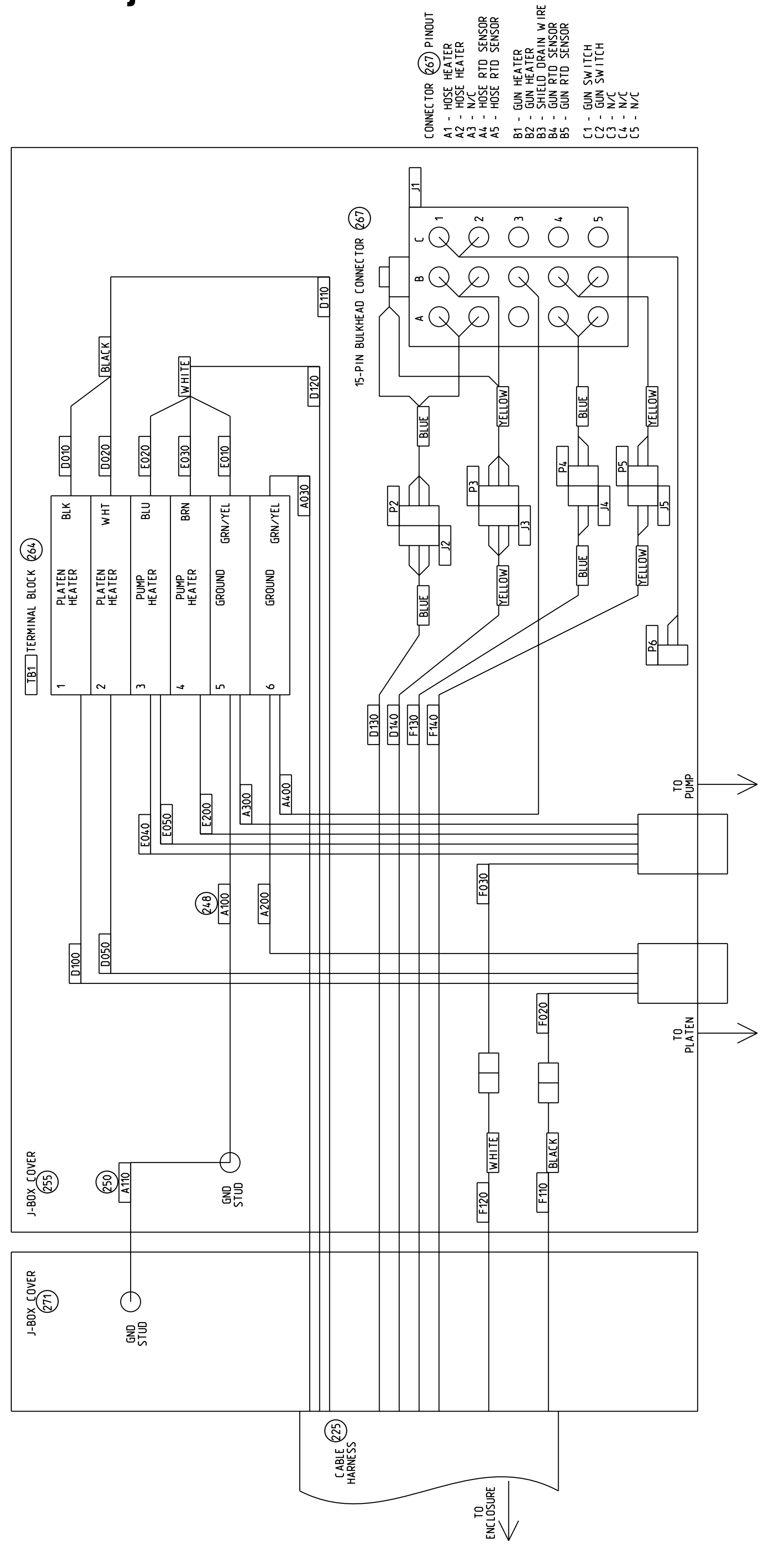


Schéma de faisceau de câbles de D60

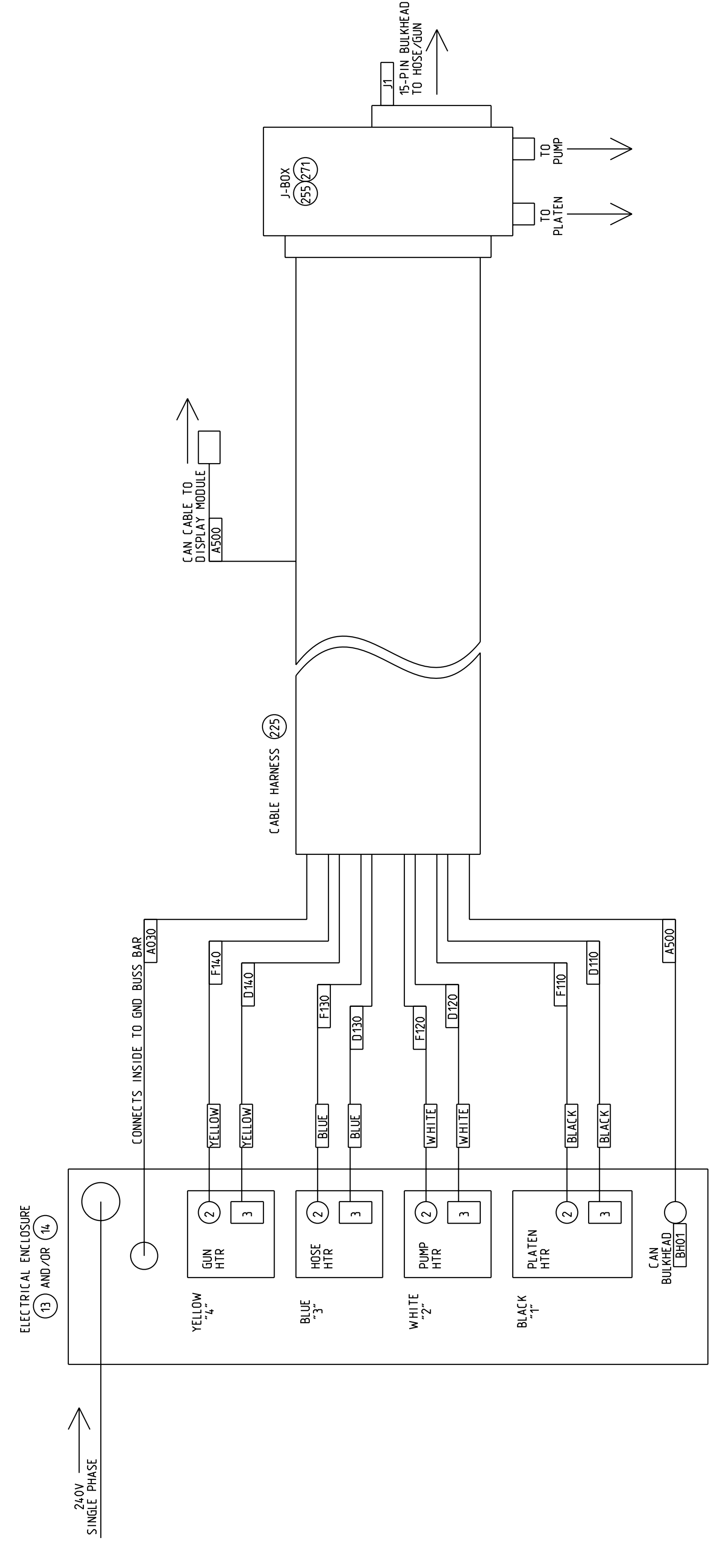


Schéma de boîtier électrique

Boîtier intermédiaire pour 4 zones

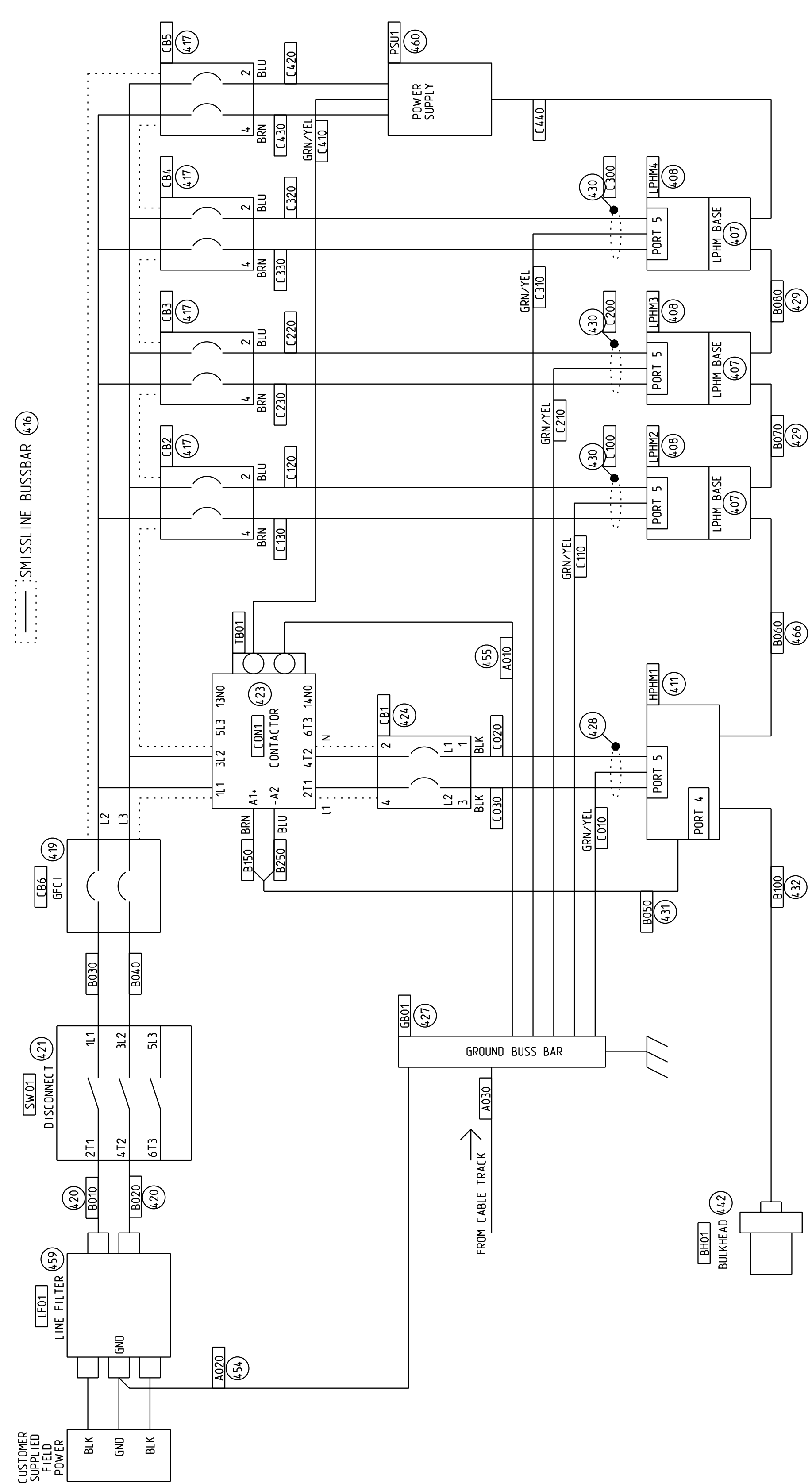
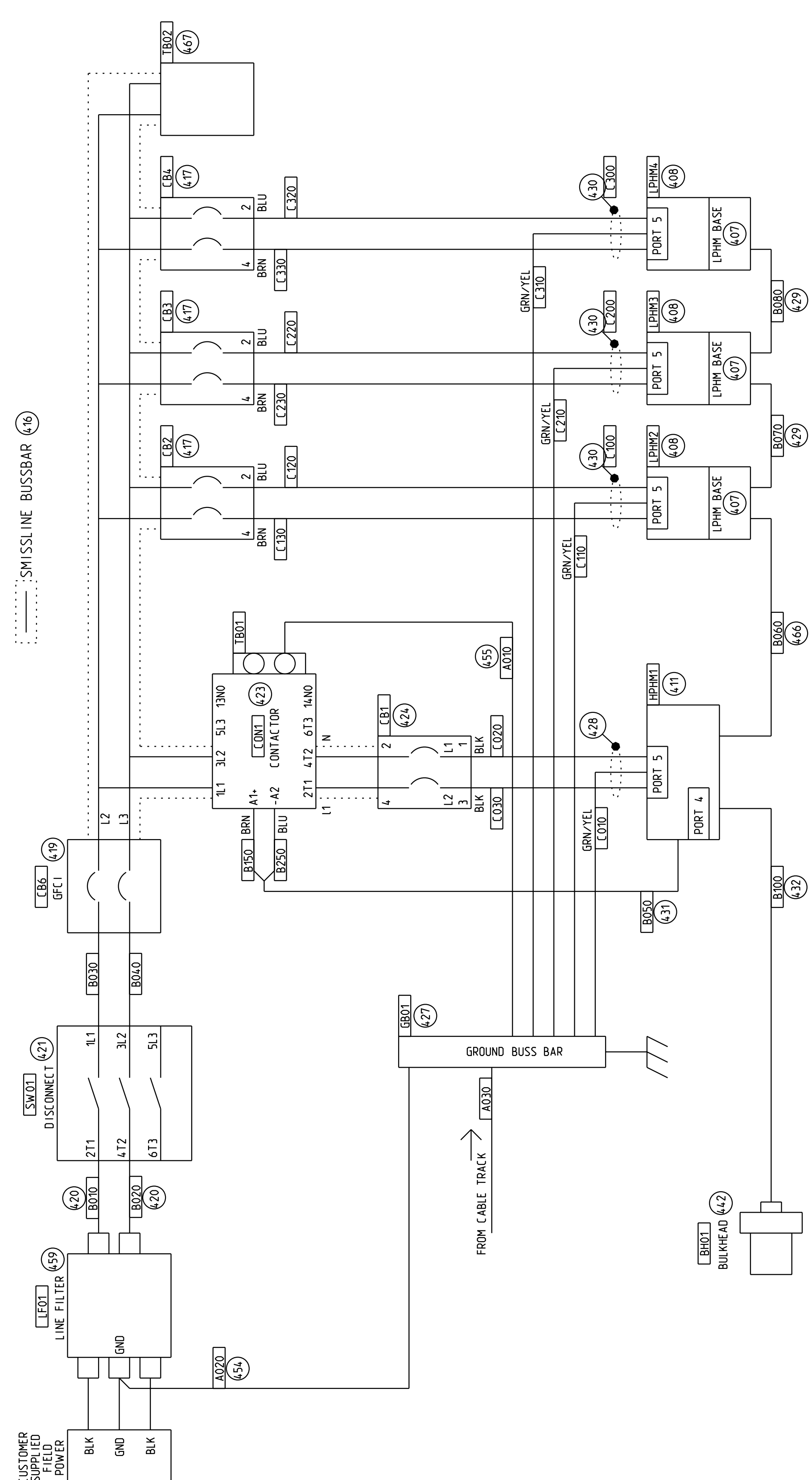


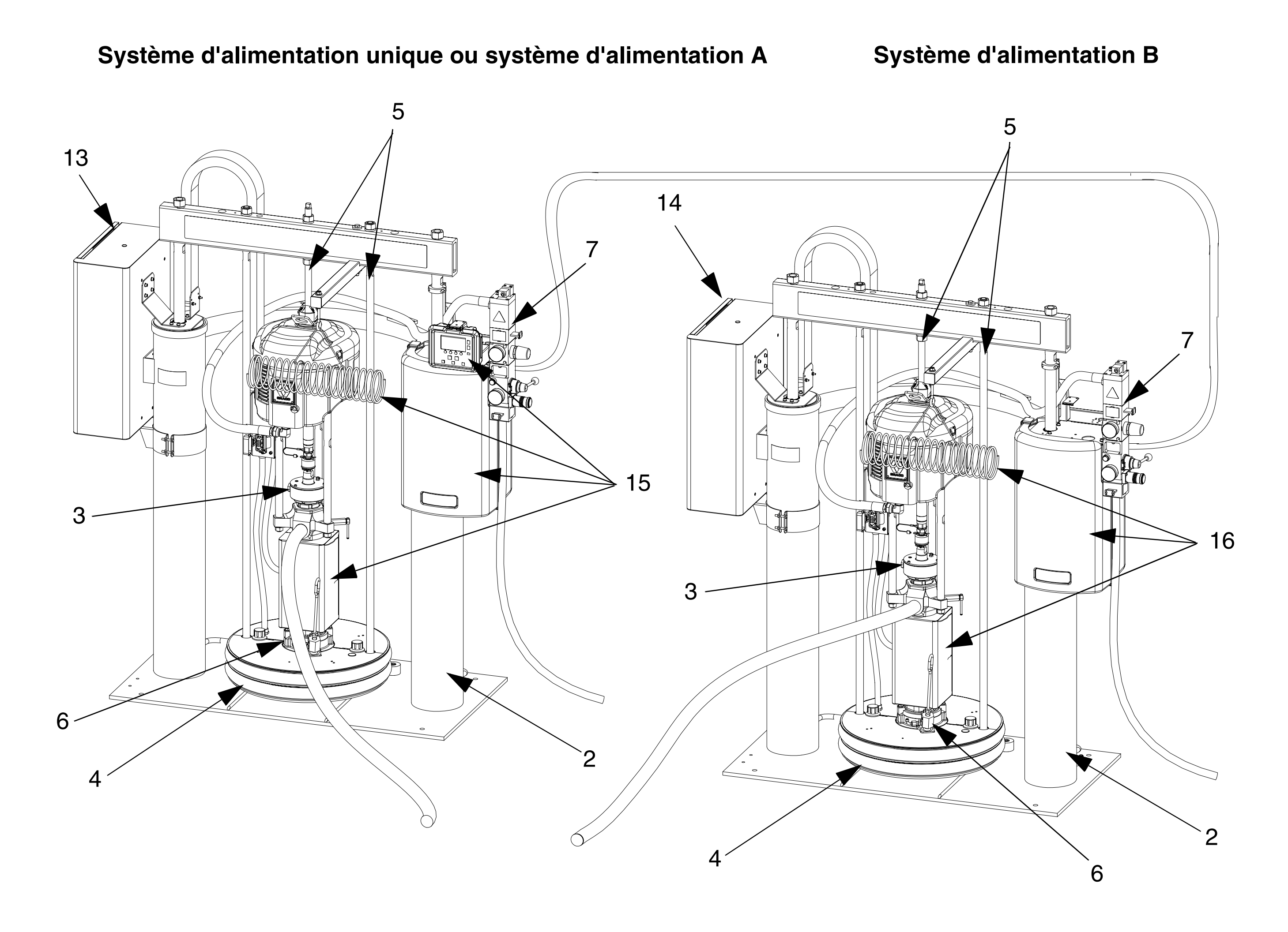
Schéma de boîtier électrique



Boîtier pour ÉLÉVATEUR « B » pour 4 zones

Pièces

Élévateurs D200s illustrés



REMARQUE : consultez la section Identification des composants, à partir de la page 8, pour savoir comment identifier les composants compris dans votre système d'alimentation sous thermofusion.

Réf.	Pièce	Description	Qté
2❄		ENSEMBLE D'ÉLÉVATEUR, D60, 76,2 mm (3 po.)	1
		ENSEMBLE D'ÉLÉVATEUR, D60i, 76,2 mm (3 po.)	1
		ENSEMBLE DE POUSSOIR, D200s, 165,1 mm (6,5 po.)	1
		ENSEMBLE DE POUSSOIR, D200si, 165,1 mm (6,5 po.)	1
		ENSEMBLE DE POUSSOIR, D200, 76,2 mm (3 po.)	1
		ENSEMBLE DE POUSSOIR, D200i, 76,2 mm (3 po.)	1
3		POMPE, Check-Mate ; consultez le manuel 312375 pour connaître les pièces	1
4	24D066	CYLINDRE, 20 litres, racleur double, acier au carbone, polyuréthane	1
	24D069	CYLINDRE, 20 litres, racleur double, inox, polyuréthane	1
	24D067	CYLINDRE, 30 litres, racleur double, acier au carbone, polyuréthane	1
	24D070	CYLINDRE, 30 litres, racleur double, inox, polyuréthane	1
	24D068	CYLINDRE, 60 litres, racleur double, acier au carbone, polyuréthane	1
	24D071	CYLINDRE, 60 litres, racleur double, inox, polyuréthane	1
	257748	CYLINDRE, 200 litres (55 gallons), joint torique revêtu de PTFE, EPDM	1
	257749	CYLINDRE, 200 litres (55 gallons), joint torique, EPDM	1
	257750	CYLINDRE, 200 litres (55 gallons), joint torique, néoprène	1
5❄	257623	KIT, montage, pompe ; 76,2 mm (3 po.) ; 20 litres ; pour moteurs pneumatiques NXT 2200	1
	257624	KIT, montage, pompe ; 76,2 mm (3 po.) ; 20 litres ; pour moteurs pneumatiques NXT 3400 et 6500	1
	255305	KIT, montage, pompe ; 76,2 mm (3 po.) ; 200 litres (55 gallons)	1
	255315	KIT, montage, pompe ; 165,1 mm (6,5 po.) ; 200 litres (55 gallons)	1
6❄	255392	KIT, montage ; pompe Check-Mate	1
7❄		VANNE, décompression de sécurité ; non visible car située à l'arrière des commandes pneumatiques	1
	103347	Pour systèmes avec pompes : P23xxx ou P36xxx	
	108124	Pour systèmes avec pompes : P68xxx	

Réf.	Pièce	Description	Qté
		BOÎTIER, électrique (consultez la section **Pièces de rechange du boîtier électrique**, page 90)	
13	257158	Pour systèmes simples et élévateur A	1
14	257291	Pour élévateur B	1
15		KIT, thermofusion, avec affichage (consultez la section **Kits de thermofusion pour les systèmes D200**, page 78, ou la section **Kits de thermofusion pour systèmes D60**, page 83)	
	24D009	D60, élévateur, modèles WMxxxx	1
	24D010	D60, élévateur A, modèles TMxxxx	1
	24D012	D200, 76,2 mm (3 po.), élévateur, modèles WMxxxx	1
	24D013	D200, 76,2 mm (3 po.), élévateur A, modèles TWxxxx	1
	24D015	D200, 165,1 mm (6,5 po.), élévateur, modèles WMxxxx	1
	24D016	D200, 165,1 mm (6,5 po.), élévateur A, modèles TWxxxx	1
16		KIT, thermofusion, sans affichage (consultez la section **Kits de thermofusion pour les systèmes D200**, page 78, ou la section **Kits de thermofusion pour systèmes D60**, page 83)	
	24D011	D60, élévateur B, modèles TWxxxx	1
	24D014	D200, 76,2 mm (3 po.), élévateur B, modèles TWxxxx	1
	24D017	D200, 165,1 mm (6,5 po.), élévateur B, modèles TWxxxx	1

❄ *Consultez le manuel de réparation-pièces des systèmes d'alimentation pour connaître les pièces.*

Kits de conversion d'élévateur en acier inox

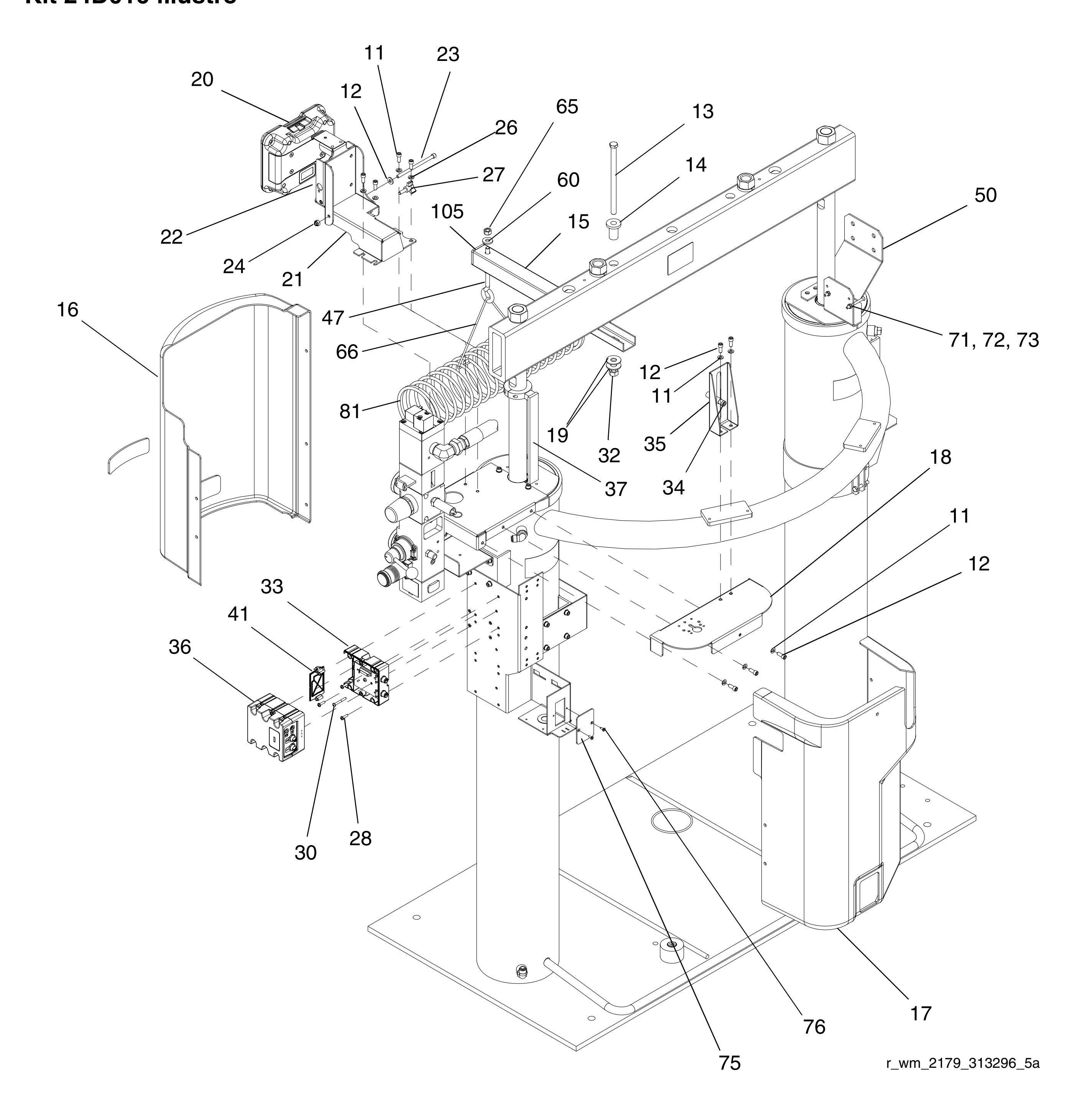
Pour convertir un élévateur en acier au carbone en élévateur en acier inox.

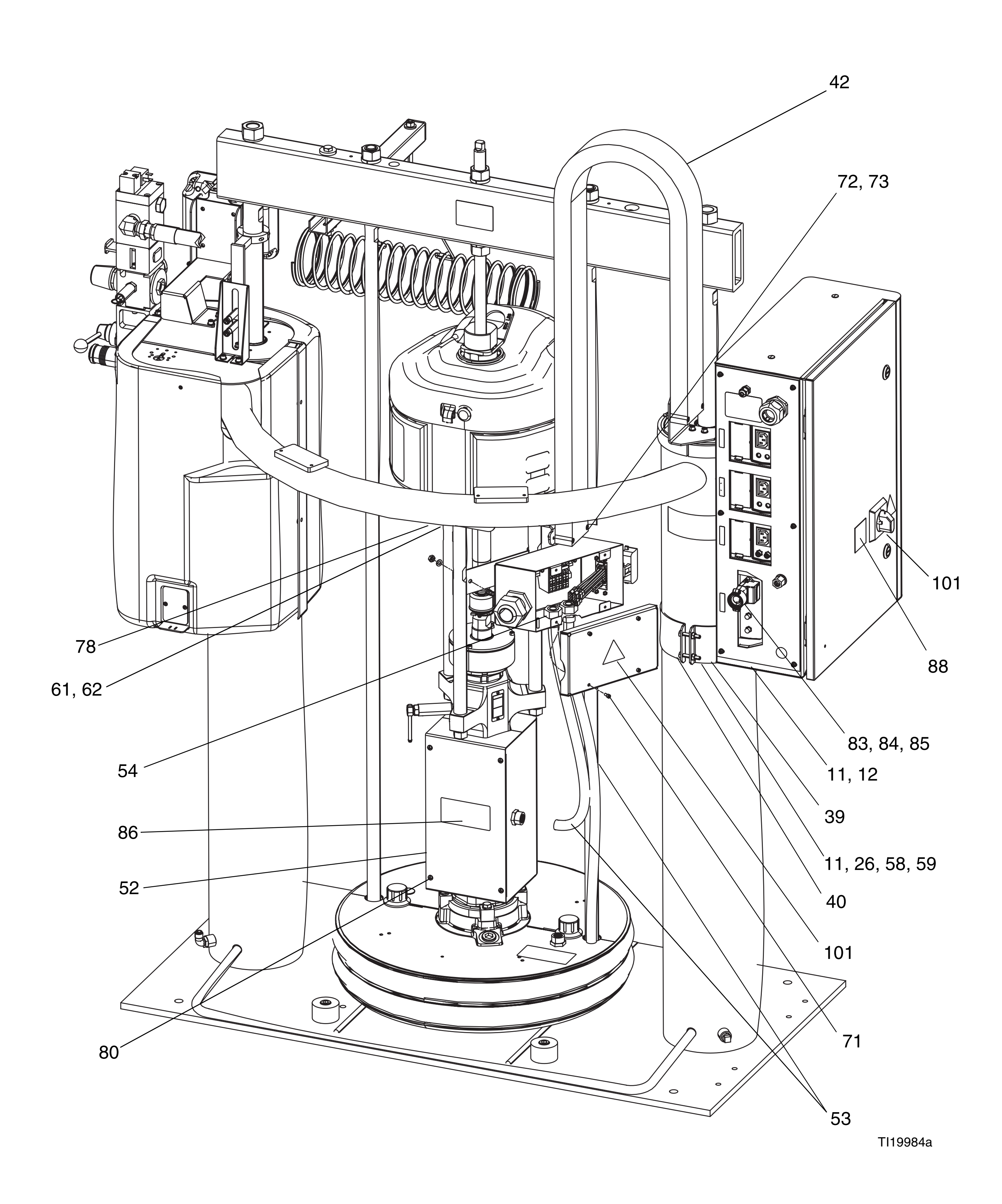
24K670	D60, élévateur, modèles WMxxxx
24K671	D60, élévateur A, modèles TMxxxx
24K673	D60, élévateur B, modèles TWxxxx
24K675	D200, 76,2 mm (3 po.), élévateur, modèles WMxxxx
24K676	D200, 76,2 mm (3 po.), élévateur A, modèles TWxxxx
24K677	D200, 76,2 mm (3 po.), élévateur B, modèles TWxxxx
24K678	D200, 165,1 mm (6,5 po.), élévateur, modèles WMxxxx
24K679	D200, 165,1 mm (6,5 po.), élévateur A, modèles TWxxxx
24K680	D200, 165,1 mm (6,5 po.), élévateur B, modèles TWxxxx

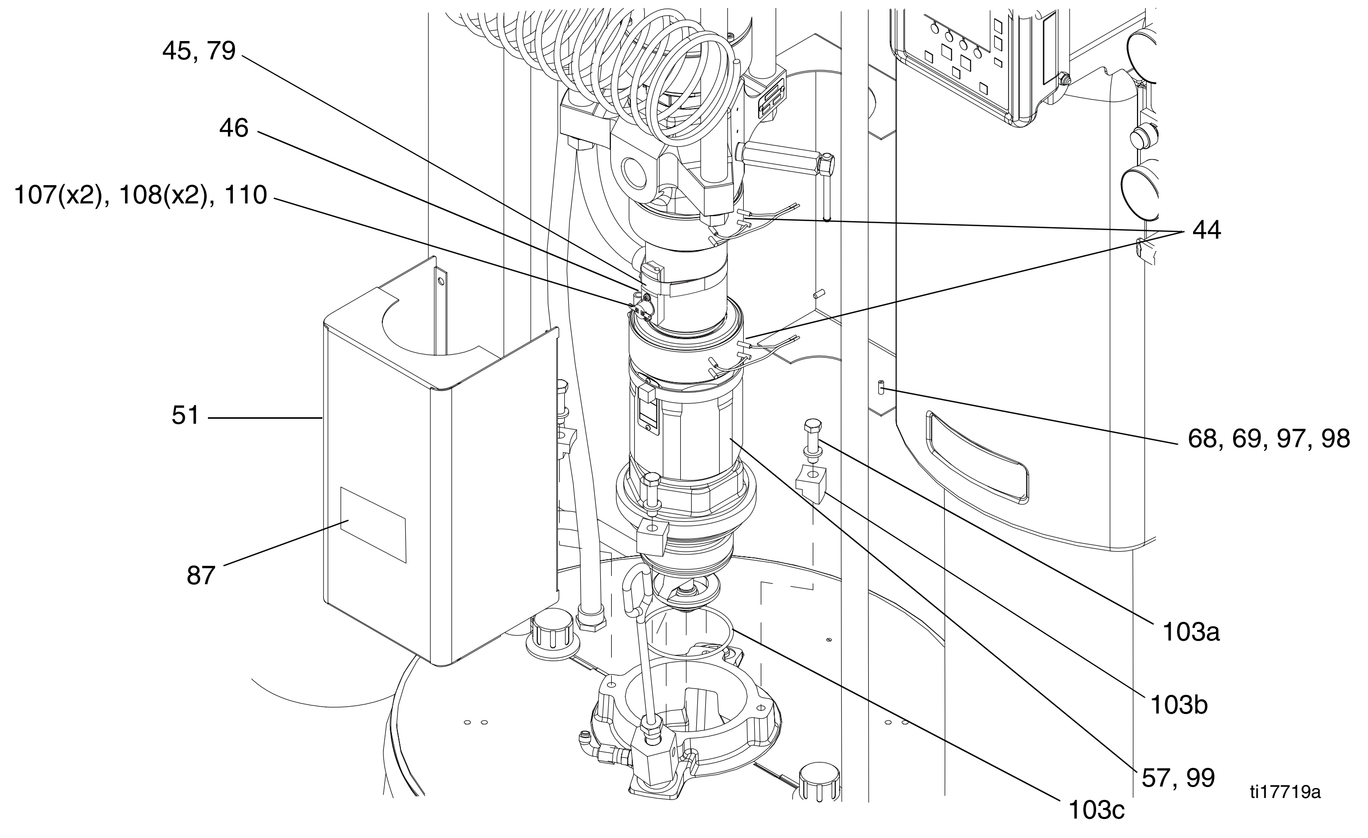
Kits de thermofusion pour les systèmes D200

Kit 24D012 (acier au carbone), 24K675 (inox) avec affichage pour les systèmes D200 et D200i
Kit 24D015 (acier au carbone), 24K678 (inox) avec affichage pour les systèmes D200s et D200si
Kit 24D013 (acier au carbone), 24K676 (inox) avec affichage pour élévateur A de systèmes en tandem D200 et D200i
Kit 24D014 (acier au carbone), 24K677 (inox) sans affichage pour élévateur B de systèmes en tandem D200 et D200i
Kit 24D016 (acier au carbone), 24K679 (inox) avec affichage pour élévateur A de systèmes en tandem D200s et D200si
Kit 24D017 (acier au carbone), 24K680 (inox) sans affichage pour élévateur B de systèmes en tandem D200s et D200si

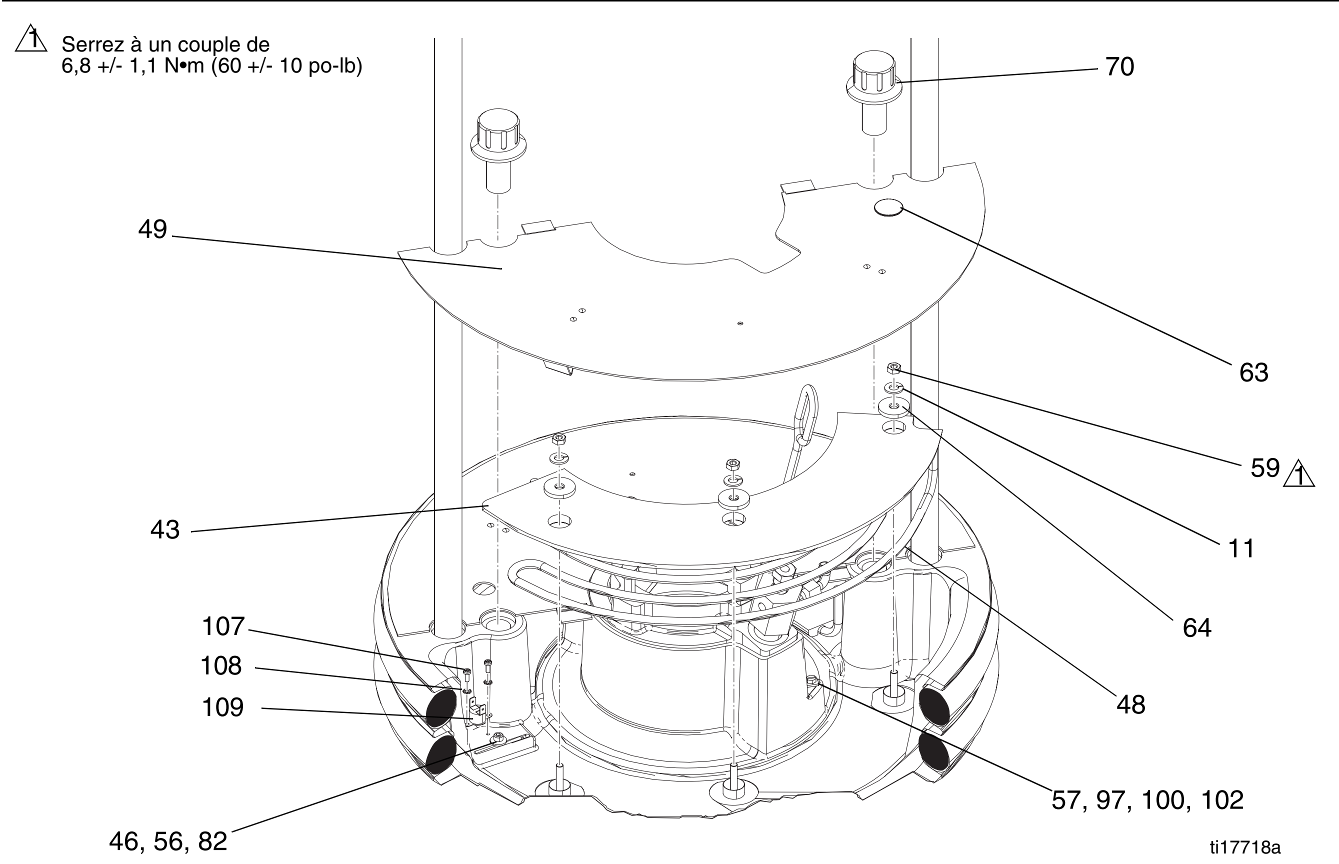
Kit 24D016 illustré



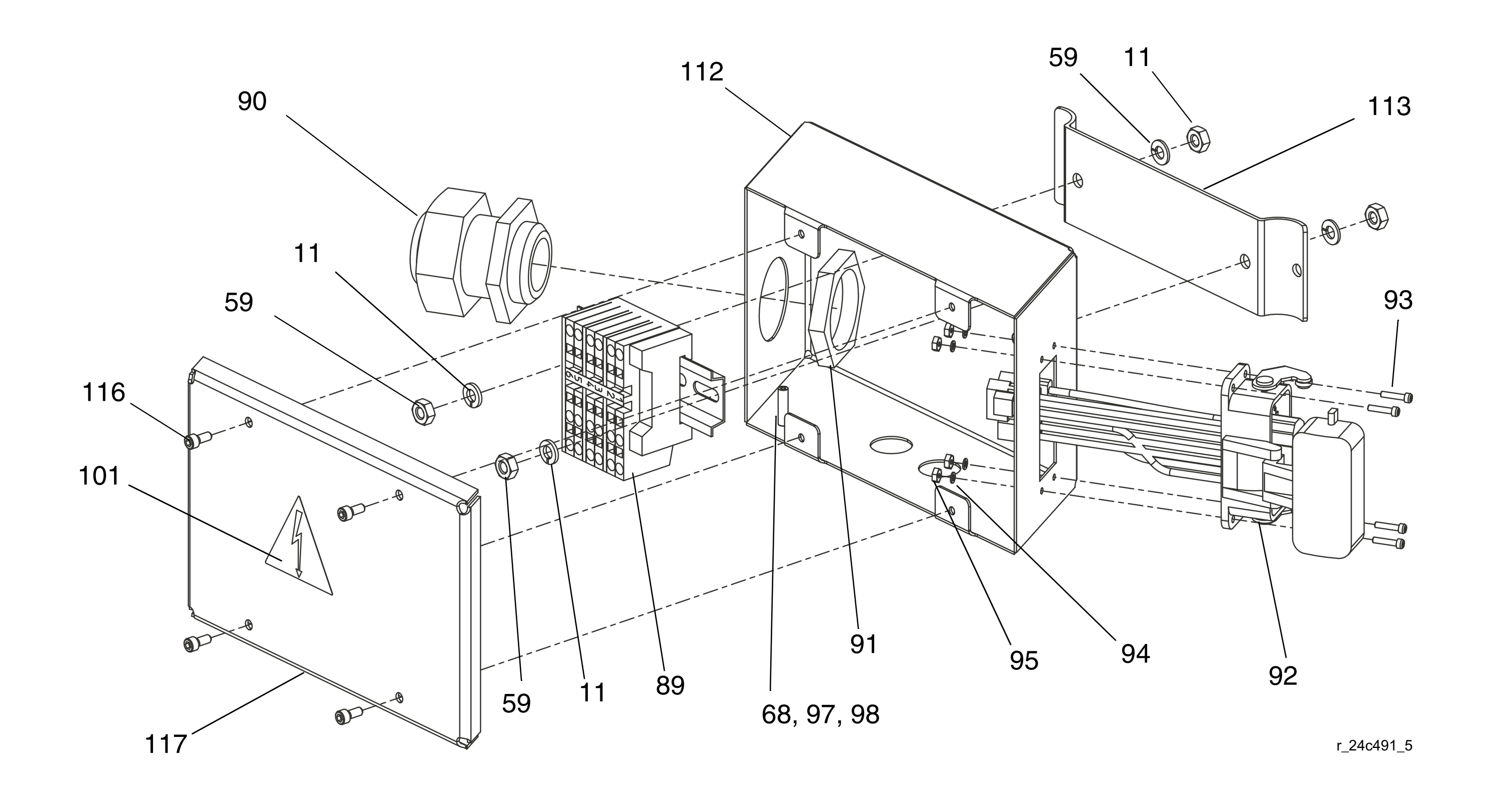

42
72, 73
101
88
83, 84, 85
11, 12
39
11, 26, 58, 59
40
101
71
53
78
61, 62
54
86
52
80
TI19984a



45, 79
46
107(x2), 108(x2), 110
44
51
68, 69, 97, 98
87
103a
103b
57, 99
ti17719a
103c



⚠1 Serrez à un couple de 6,8 +/- 1,1 N•m (60 +/- 10 po-lb)
70
49
63
59 ⚠1
43
11
64
107
108
109
48
57, 97, 100, 102
46, 56, 82
ti17718a



Kits de thermofusion D200

Réf.	Pièce	Description	Qté
11✓	100016	RONDELLE, frein	29
12	121112	VIS, à tête, sch	15
13❖	115827	VIS, capuchon, tête hexagonale ; 7/16-14 unc	1
14❖	15X270	RONDELLE, chapeau	1
15❖	15G347	SUPPORT, crochet de flexible	1
16		CAPOT, protection avant	1
	†277589	- pour élévateur de 76,2 mm (3 po.)	
	◆277591	- pour élévateur de 165,1 mm (6,5 po.)	
17		CAPOT, protection arrière	1
	†277590	- pour élévateur de 76,2 mm (3 po.)	
	◆277592	- pour élévateur de 165,1 mm (6,5 po.)	1
18		SUPPORT, colonne témoin	1
	†255383	- pour élévateur de 76,2 mm (3 po.)	
	◆15R108	- pour élévateur de 165,1 mm (6,5 po.)	
19❖	100696	RONDELLE, pleine	2
20✿■	24F493	MODULE, affichage	1
21✿✓		SUPPORT, pivot d'accroche	1
22✿✓		SUPPORT, montage, ensemble	1
23✿✓		VIS, capuchon, sch ; 1/4-20 unc	1
24✿	102040	ÉCROU, verrouillage, hex	1
25★	‡123328	CÂBLE, répartiteur, FCM vide/air	1
	✖15X968	CÂBLE, FCM, bas/haut/air	1
	16C377	CÂBLE, M12, DIN	1
26✿	110755	RONDELLE, pleine	5
27✿	121253	BOUTON, affichage	1
28	114417	VIS, autotaraudeuse, tête cyl.	4
29★		FILTRE ANTI-PARASITE, perle de ferrite	1
30	121070	VIS, mécanique ; n° 8-32 x 1 3/8	1
31★		CÂBLE, CAN, femelle/femelle ; 0,5 m	1
	121001		
	121228	Kits 24D014 et 24D017 uniquement	
32❖	101213	ÉCROU, hex. complet	1
33	289697	MODULE, cube, base	1
34*‡✖	122716	CAPTEUR, induction, M12	1
35*‡✖		BRACKET, sensor, low/empty	1
36■	289696	MODULE, régulation du fluide	1
37*‡✖		ACTIONNEUR, capteur, bas/vide	1
39		SUPPORT, montage, inférieur	1
	†❋	- pour élévateur de 76,2 mm (3 po.)	
	◆✠	- pour élévateur de 165,1 mm (6,5 po.)	
40		SUPPORT, montage	1
	†❋	- pour élévateur de 76,2 mm (3 po.)	
	◆✠	- pour élévateur de 165,1 mm (6,5 po.)	
41❖	277674	PROTECTION, porte du cube	1
42✓	257163	CÂBLE, glissière	1
43●		CONDUCTEUR, bloc, réchauffeur	2
44✢✓★	121980	RÉCHAUFFEUR, pompe, 725 watts	2
45✢★	16J890	SUPPORT, capteur	1
46●✢✓✖	16D383	CAPTEUR, RTD, protégé	2
47❖	119832	BOULON, œillet, 3/8-14 x 6	1
48●✓	15V427	RÉCHAUFFEUR, bobine	2
49■●✓✖		COUVERCLE, avant du cylindre, ensemble	2

Réf.	Pièce	Description	Qté
50		SUPPORT, montage, haut	1
	†❋	Élévateur de 76,2 mm ({0} po.)	
	◆✠	Élévateur de 165,1 mm ({0} po.)	
51✢✓★	15W706	PROTECTION, pompe, avant	1
52✢✓★	15W707	PROTECTION, pompe, arrière	1
53		GAINE DE CÂBLES ; 12,9 mm	4
54		COUPLEUR, gaine de câbles	4
56	117026	VIS, shcs ; m5 x 12	1
57✓★	116343	VIS, terre	2
58		VIS, à tête hex.	4
	100014	- pour élévateur de 76,2 mm (3 po.)	
	100058	- pour élévateur de 165,1 mm (6,5 po.)	
59✓	100015	ÉCROU, hex., mscr	12
60❖	100133	RONDELLE, plate	2
61	C19837	VIS, à tête hex.	2
62●		GOUJON, 3/8-16 x 1,25	6
63◗		PRISE, finition ; 20,6 mm (13/16 po.), nickelé	1
64	176692	RONDELLE, plate	6
65❖	100307	ÉCROU, hex.	2
66❖	C34132	CROCHET	1
67	15Y051	CÂBLE, M12	1
68	123507	CÂBLE, mise à la terre	1
69	16H441	CÂBLE, mise à la terre	1
70◗		AGRAFE, cylindre, couvercle	2
71	120223	VIS, mécanique, tête plate	4
72	100020	RONDELLE, frein	4
73	100179	ÉCROU, hex., mscr	4
74	111218	OBTURATEUR, tuyau	1
75		CAPOT	1
76	121255	VIS, tête fraisée, 6-32 x 0,38	2
78	16M941	SUPPORT, câble et support	1
79	C31012	COLLIER	1
80	110637	VIS, mécanique, tête cyl.	4
81❖	119958	RESSORT, crochet de flexible	1
82	110170	RONDELLE	1
83✪		JOINT TORIQUE	1
84✪		CONNECTEUR, alimentation électrique, femelle, 3 broches	1
85✪		COUVERCLE, connecteur	1
86▲	15J075	ÉTIQUETTE, avertissement	2
87▲	15H668	ÉTIQUETTE, avertissement	1
89✓		RAIL, din, ensemble	1
90		DOUILLE, réducteur de tension ; m40	1
91		ÉCROU, réducteur de tension ; m40	1
92✓	24B810	CONNECTEUR, passe-cloison ; 15 broches	1
93	113970	VIS, à tête creuse	4
94	C19208	RONDELLE, frein	4
95	102794	ÉCROU, hex.	4
97	111640	RONDELLE, frein	6
98	100166	ÉCROU, hex. complet	5
99✓	16A355	CÂBLE, terre, pompe	1
100✓✖	16A356	FIL, terre, plaque	1
101▲	196548	ÉTIQUETTE, attention	1
102✓✖	16A574	FIL, mise à la terre	4
103	255392	KIT, montage, bas de pompe	1
103a	102637	VIS, à tête	4
103b	276025	COLLIER	4
103c	109495	JOINT TORIQUE	1
104★		GOUJON	6
106★	15Y051	CÂBLE	1
107	124131	Vis	4
108	103187	RONDELLE, frein	4
109✓★	15B137	COMMUTATEUR, thermique	1
110✓★	16K094	COMMUTATEUR, surchauffe, horizontal	1
111★	114958	SANGLE D'ACCOUPLEMENT	7
112	16A539	BOÎTE DE JONCTION	1
113	16A543	SUPPORT	1
114	299653	TUYAU RÉTRACTABLE	1
115	C33037	RUBAN, fibre de verre	1
116	112788	Vis	4
117	16A541	COUVERCLE, boîte de jonction	1

★ *Non illustré.*

▲ *Les étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de remplacement sont disponibles gratuitement.*

† *Kit 24D012 uniquement.*

◆ *Kit 24D015 uniquement.*

✿ *Kits 24D013 et 24D016 uniquement dans les systèmes d'alimentation en tandem.*

❖ *Pièces incluses dans le kit 234966 du crochet du flexible (vendu séparément).*

‡ *Pièces incluses dans le kit 255469 du capteur de vide ou de bas niveau (vendu séparément).*

✖ *Pièces incluses dans le kit 24C530 du capteur de vide ou de bas niveau du tambour (vendu séparément).*

❋ *Pièces incluses dans le kit 24C628 de montage du support de l'élévateur de 76,2 mm (3 po.) (vendu séparément).*

✠ *Pièces incluses dans le kit 24C660 de montage du support de l'élévateur de 165,1 mm (6,5 po.) (vendu séparément).*

● *Pièces comprises dans le kit 24C493 de réchauffeur de cylindre (vendu séparément).*

✢ *Pièce incluses dans le kit 24C495 de réchauffeur de pompe (vendu séparément).*

◗ *Pièces incluses dans le kit 255691 de couvercle de cylindre (vendu séparément).*

✓ *Pièces disponibles uniquement dans le kit 24C653 de montage de l'affichage (vendu séparément).*

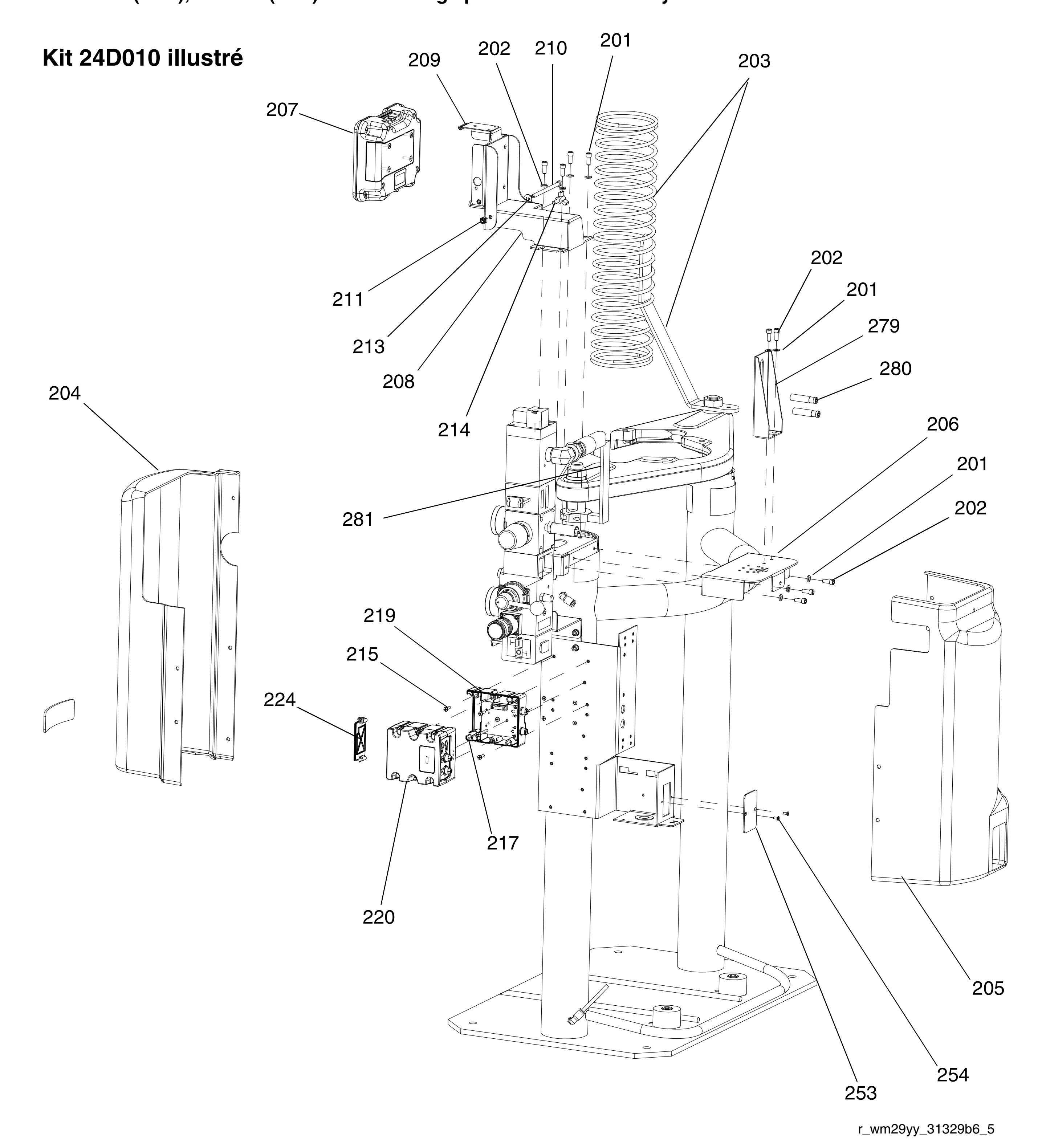
✪ *Pièces disponibles uniquement dans le kit 256883 de connecteur de couvercle (vendu séparément).*

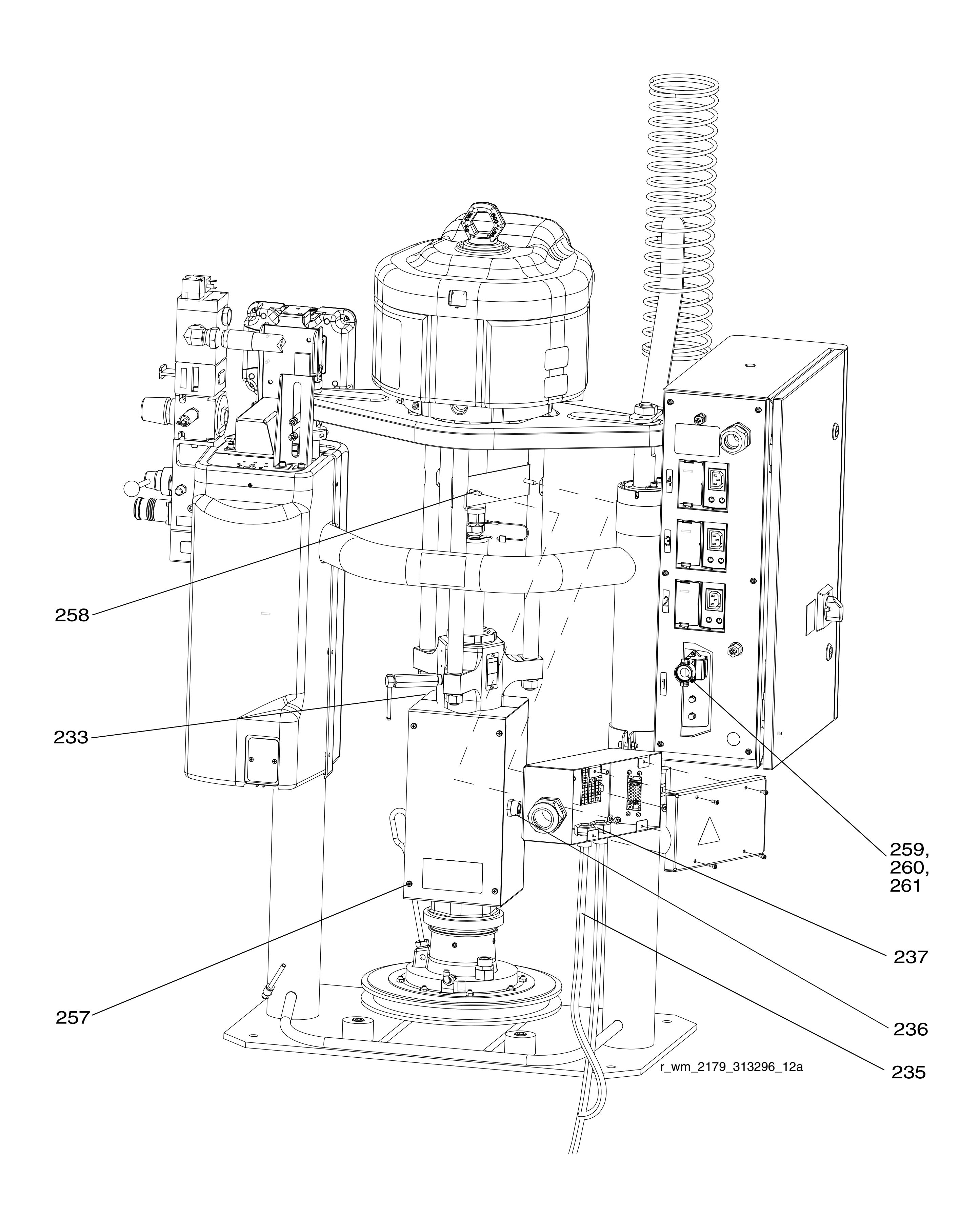
■ *Aucun logiciel spécifique de thermofusion n'est installé pour les composants électroniques de remplacement. Par conséquent, utilisez le jeton de mise à niveau de logiciel 16C027 pour installer ce dernier avant toute utilisation.*

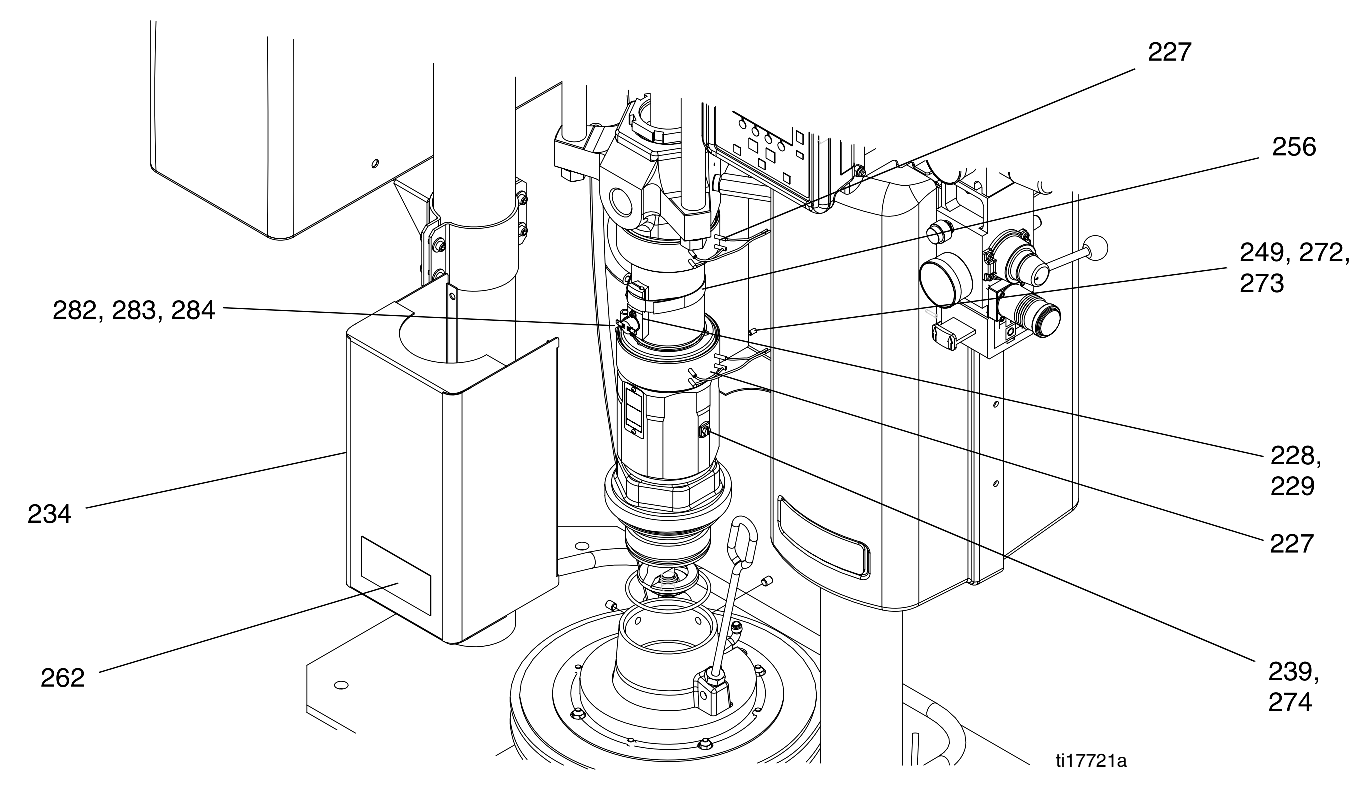
Kits de thermofusion pour systèmes D60

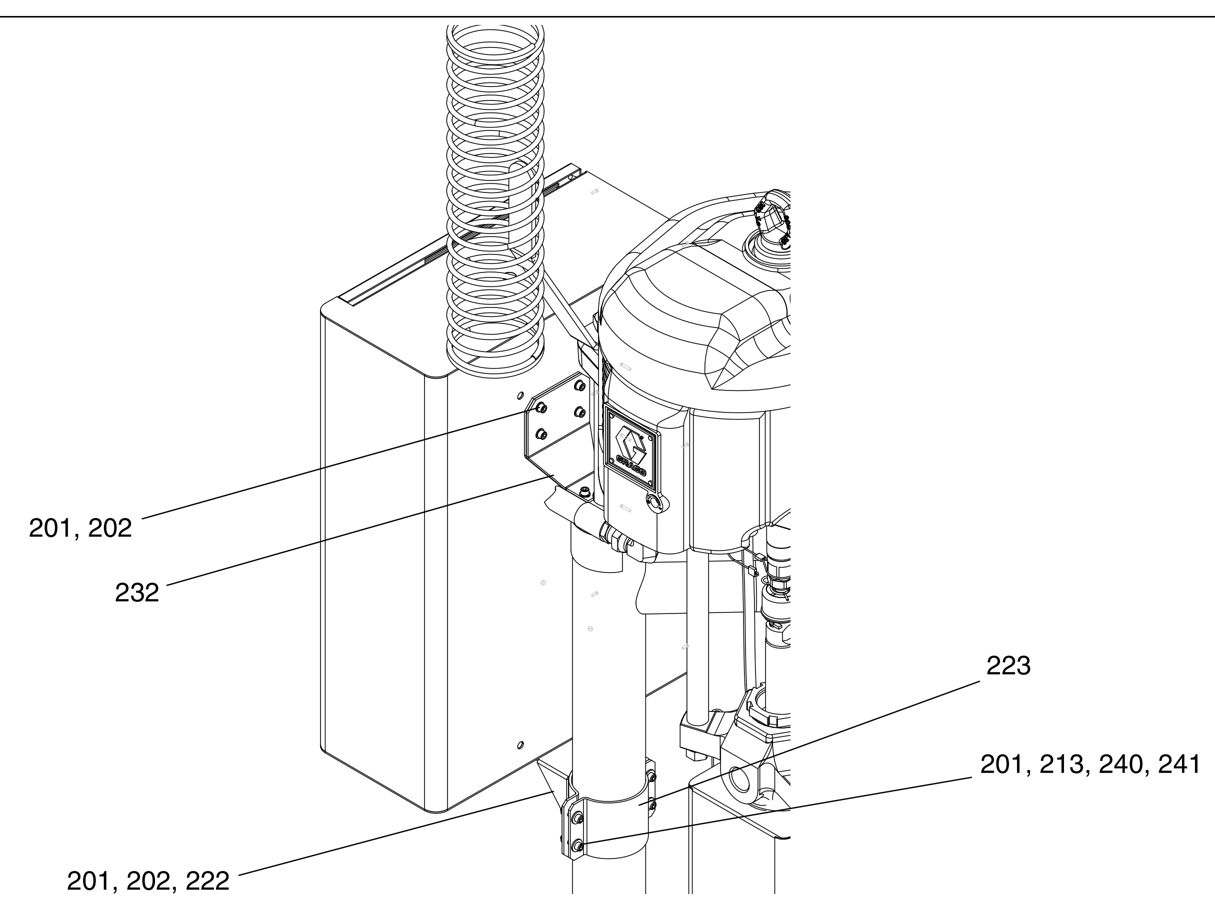
Kit 24D009 (CST), 24K670 (SST) avec affichage pour systèmes D60 D60i
Kit 24D010 (CST), 24K671 (SST) avec affichage pour élévateur A de systèmes en tandem D60 et D60i
Kit 24D011 (CST), 24K673 (SST) sans affichage pour élévateur B de systèmes en tandem D60 et D60i

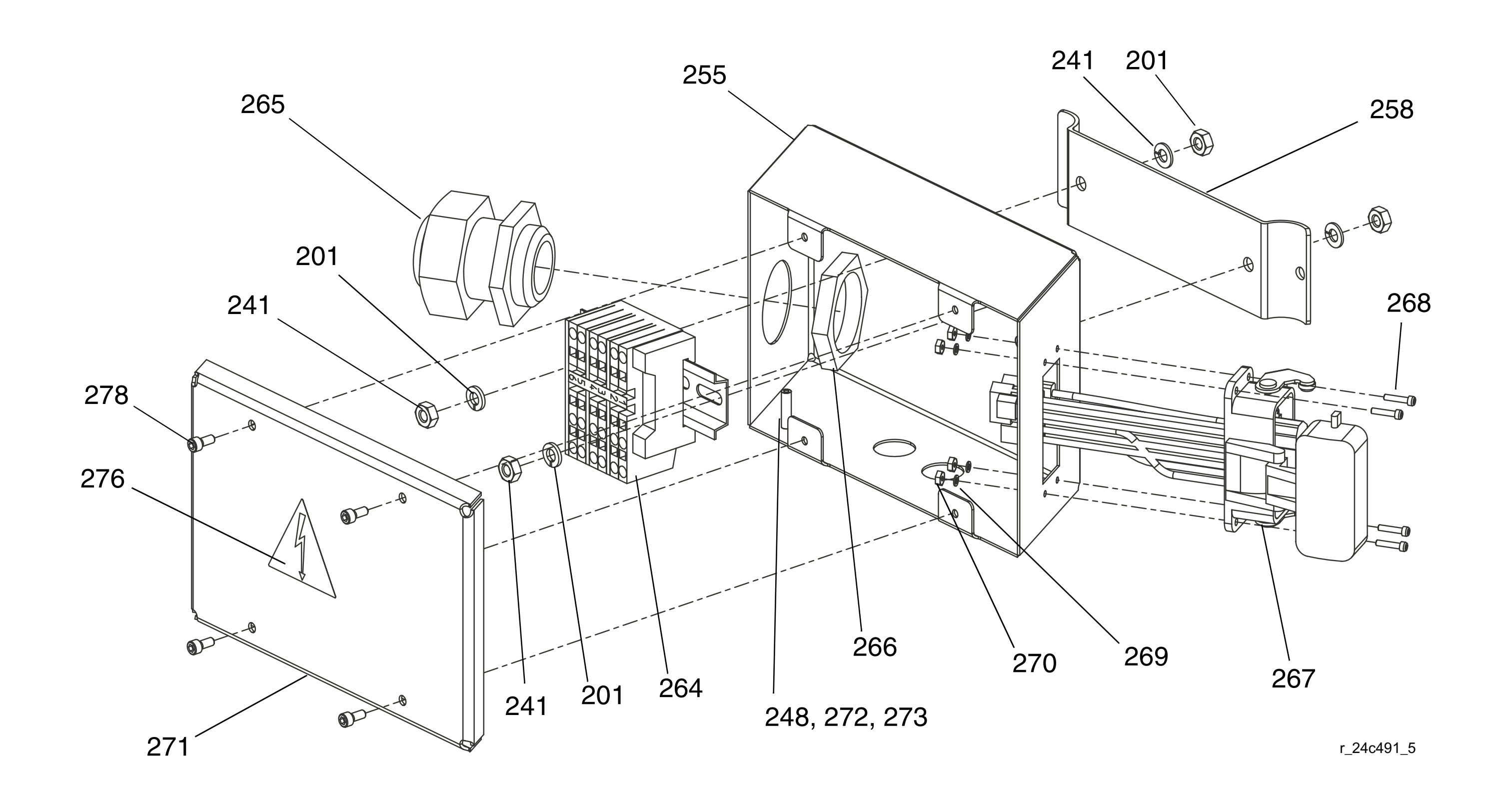
Kit 24D010 illustré




258
233
257
259,
260,
261
237
236
235
r_wm_2179_313296_12a


227
256
249, 272,
273
282, 283, 284
228,
229
234
227
262
239,
274
ti17721a


201, 202
232
223
201, 213, 240, 241
201, 202, 222



Kits de thermofusion pour D60

Réf.	Pièce	Description	Qté
201	100016	RONDELLE, frein	31
202	121112	VIS, à tête, sch	23
203	288543	SUPPORT, ressort de flexible	1
204	277589	CAPOT, protection avant	1
205	277590	CAPOT, protection arrière	1
206	255383	SUPPORT, colonne témoin	1
207✿■	24F493	MODULE, affichage	1
208✿✓		SUPPORT, pivot d'accroche	1
209✿✓		SUPPORT, montage, ensemble	1
210✿✓		VIS, shcs ; 1/4 unc x 4,25	1
211✿✓	102040	ÉCROU, verrouillage, hex	1
212★			
	16C377	CÂBLE, M12 ; kits 24D009/24K670 uniquement	1
	15X968	CÂBLE, répartiteur, FCM vide/air ; kits 24D010. 24D011, 24K671, 24K673 uniquement	1
213✿✓	110755	RONDELLE, pleine	1
214✿✓	121253	BOUTON, affichage	1
215	114417	VIS, autotaraudeuse, tête cyl.	4
216★	123375	FILTRE ANTI-PARASITE, perle de ferrite	1
217	121070	VIS, mécanique ; n° 8-32 x 1 3/8	1
218★	121001	CÂBLE, CAN, femelle / femelle ; 1 m	1
219	289697	MODULE, embase	1
220■	289696	MODULE, régulation du fluide	1
222❋		SUPPORT, montage, inférieur	1
223❋		SUPPORT, montage	1
224	277674	PROTECTION, porte du cube	1
225★	16C430	FAISCEAU	1
227✢	121980	RÉCHAUFFEUR, pompe ; 725 watts	2
228✢	16J890	SUPPORT, capteur	1
229✢	16D383	CAPTEUR, RTD, protégé	1
232❋		SUPPORT, montage, boîtier accessoire	1
233✢	15W706	PROTECTION, pompe, avant	1
◆	16K771	PROTECTION, pompe, avant, inox	
234✢	15W707	PROTECTION, pompe, arrière	1
◆	16K772	PROTECTION, pompe, arrière, inox	
235		GAINE DE CÂBLES ; 12,9 mm	61 cm (2 pi.)
236		COUPLEUR, gaine de câbles	3
239	116343	VIS, terre	1
240	100014	VIS, à tête hex.	4
241	100015	ÉCROU, hex., mscr	8
247★	15Y051	CÂBLE, M12, 8 broches, f/m	1
248	123507	CÂBLE, mise à la terre, panneau	1
249	16A574	CÂBLE, mise à la terre, porte	2
250	16H441	CÂBLE, mise à la terre	1
253		CAPOT	1
254	121255	VIS, tête fraisée, 6-32 x 0,38	2
255✢	16A539	BOÎTE, jonction	1
256	C31012	COLLIER	1
257	110637	VIS, mécanique, tête cylindrique	4
258		SUPPORT, montage	1
259✪		JOINT TORIQUE	1
260✪		CONNECTEUR, alimentation électrique, femelle, 3 broches	1

Réf.	Pièce	Description	Qté
261✪		COUVERCLE, connecteur	1
262▲	15J075	ÉTIQUETTE, avertissement	1
263★▲	15H668	ÉTIQUETTE, avertissement	1
264		RAIL, din, ensemble	1
265		DOUILLE, réducteur de tension ; filetage M40	1
266		ÉCROU, réducteur de tension ; filetage M40	1
267	24B810	CONNECTEUR, passe-cloison, 15 broches	1
268	113970	VIS, à tête, sch	4
269	C19208	RONDELLE, frein	4
270	102794	ÉCROU, hex.	4
271		COUVERCLE, boîte de jonction	1
272	111640	RONDELLE, frein, interne	4
273	100166	ÉCROU, hex. complet	4
274	16A355	FIL, mise à la terre	1
276▲	196548	ÉTIQUETTE, attention	1
277★	114958	SANGLE, accouplement	7
278	112788	VIS, à tête, sch	4
279*‡✖		SUPPORT, capteur, bas/vide	1
280*‡✖	122716	CAPTEUR, induction, M12	2
281*‡✖		ACTIONNEUR, capteur, bas/vide	1
282	124131	VIS	2
283	103181	RONDELLE, frein	2
284	16K094	COMMUTATEUR, surchauffe, horizontal	1
285	C33037	RUBAN, fibre de verre	1
286	106245	VIS	1
287	157974	RONDELLE	1
288	16K066	COLLIER, support	1

★ *Non illustré.*

▲ *Les étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de remplacement sont disponibles gratuitement.*

* *Standard uniquement sur les systèmes d'alimentation en tandem.*

✿ *Kits 24D009, 24D010, 24K670 et 24K671.*

‡ *Pièces incluses dans le kit 255469 du capteur de vide ou de bas niveau (vendu séparément).*

✖ *Pièces incluses dans le kit 24C530 du capteur de vide ou de bas niveau du tambour (vendu séparément).*

❋ *Pièces incluses dans le kit 24C628 de montage du support de l'élévateur de 76,2 mm (3 po.) (vendu séparément).*

✛ *Pièce incluses dans le kit 24C495 de réchauffeur de pompe (vendu séparément).*

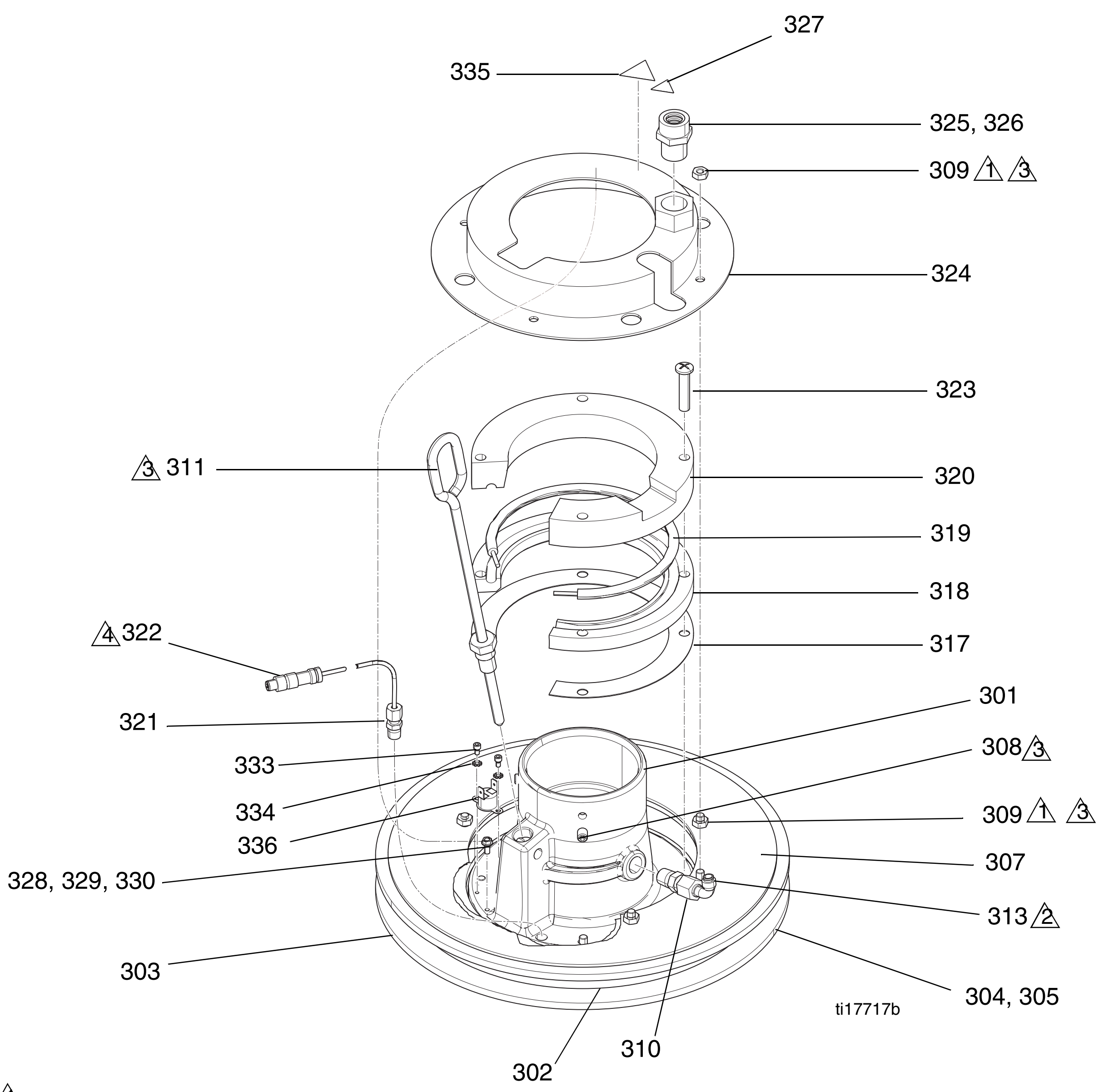
◆ *Pièces comprises dans le kit 24K669 de réchauffeur de pompe en acier inox (vendu séparément).*

✓ *Pièces disponibles uniquement dans le kit 24C653 de montage de l'affichage (vendu séparément).*

✪ *Pièces disponibles uniquement dans le kit 256883 de connecteur de couvercle (vendu séparément).*

■ *Aucun logiciel spécifique de thermofusion n'est installé pour les composants électroniques de remplacement. Par conséquent, utilisez le jeton de mise à niveau de logiciel 16C027 pour installer ce dernier avant toute utilisation.*

Cylindres chauffés - 20 litres, 30 litres et 60 litres
Cylindre 24D066 (20 litres) illustré



1. Serrez à un couple de 5,1 +/- 0,6 N•m (45 +/- 5 po-lb)
2. Appliquez du produit d'étanchéité sur tous les filetages de tuyau qui ne tournent pas.
3. Ajoutez du lubrifiant sur les filetages.
4. Mettez à la terre le manchon de RTD par la vis (332).

Pièces utilisées sur tous les cylindres chauffés

Réf.	Pièce	Description	Qté
301		EMBASE, cylindre	1
305		PLAQUE, inférieure	1
306	121829	JOINT TORIQUE	1
309		ÉCROU, rondelle dentée, tête hex.	12 ou 20
311	257697	POIGNÉE, purge, inox, ensemble	1
312	109482	JOINT TORIQUE	1
313	C20350	COUDE, 90°	1
317		JOINT, transfert de chaleur	1
318		PLAQUE, réchauffeur, inférieure	1
319		RÉCHAUFFEUR (comprend cablage 336)	1
320		PLAQUE, réchauffeur, supérieure	1
321		SUPPORT, capteur RTD	1
322	16D383	CAPTEUR, RTD, 1 kohm, protégé	1
323		ÉCROU, baril, vis de fixation	4
324		GARDE, bouclier thermique	1
325		COUPLEUR, gaine de câbles	1
326		GAINE DE CÂBLES, d.i. de 12,9 mm	36
327	189930	ÉTIQUETTE, attention	1
328	C38163	RONDELLE, frein, externe	1
329	100166	ÉCROU, hex. complet	1
330	16A356	FIL, mise à la terre	1
331	16H441	FIL, mise à la terre	1
332	111593	VIS, mise à la terre	1
335	15K616	ÉTIQUETTE, sécurité	1
336	15B137	COMMUTATEUR, thermique	1
337	104714	VIS, mécanique	
338	103181	RONDELLE, frein	

▲ *Les étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de remplacement sont disponibles gratuitement.*

Pièces qui varient selon le modèle de cylindre chauffé

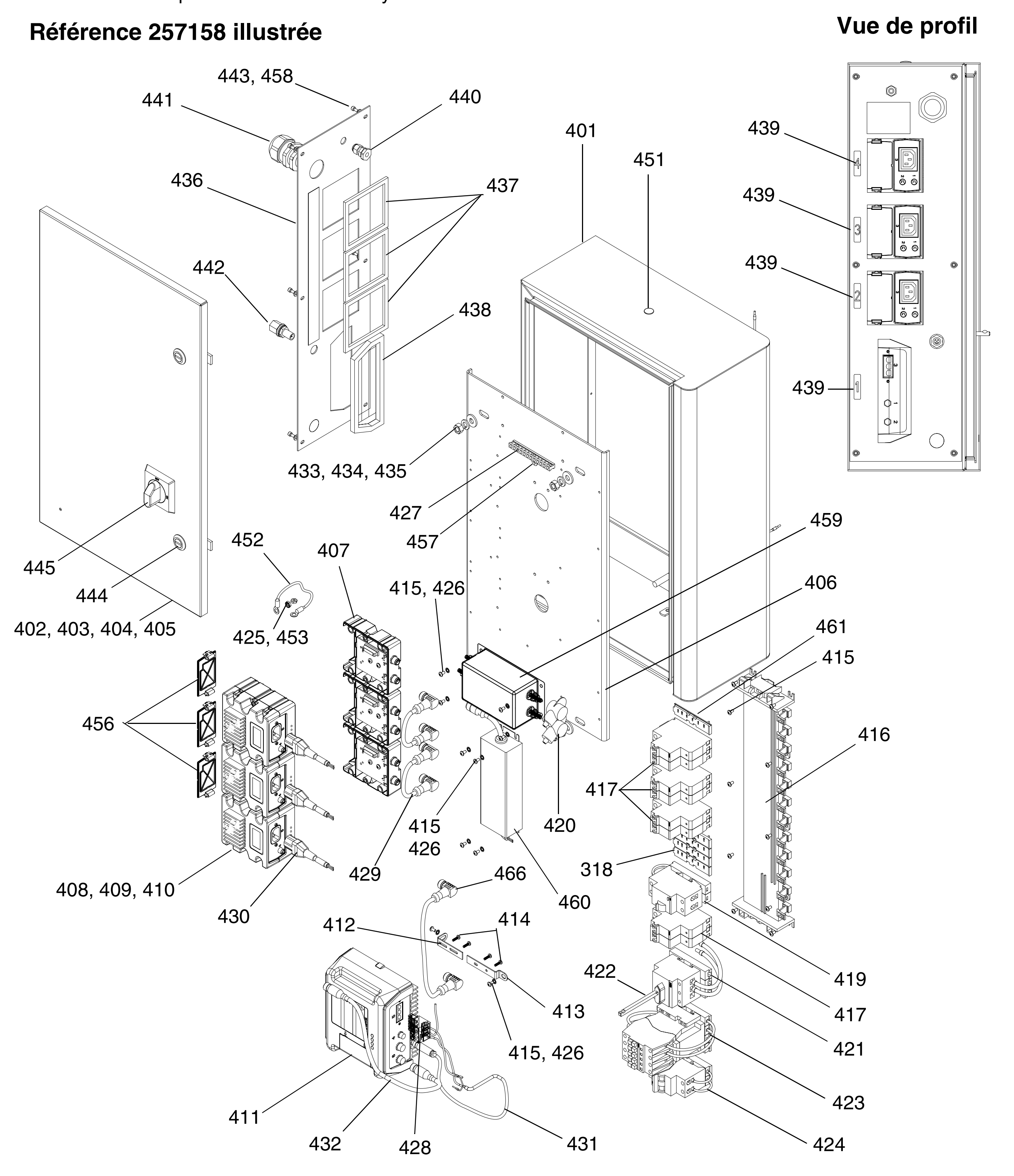
Réf.	Description	Modèles de cylindre chauffé						Qté
		24D066, cylindre de 20 litres, acier au carbone	24D067, cylindre de 30 litres, acier au carbone	24D068, cylindre de 60 litres, acier au carbone	24D069, cylindre de 20 litres, inox	24D070, cylindre de 30 litres, inox	24D071, cylindre de 60 litres, inox	
302	ENTRETOISE, racleur double	257694	257695	257696	262873	262874	257684	1
303	RACLEUR, principal	257678	257679	257680	257675	257676	257677	2
304	RACLEUR, support	257681	257682	257683	257681	257682	257683	1
307	PLAQUE, supérieure	257686	257687	257688	257698	257699	257725	1
308	VIS, réglage, sch	100421	100421	100421	109477	109477	109477	2
310	CLAPET, anti-retour	122056	122056	122056	501867	501867	501867	1
333	RACLEUR, support	---	---	---	15V442	15V443	15V444	1
334	ENTRETOISE, nylon, 19 mm (3/4 po.)	---	---	---	16J835	16J835	16J835	1

Pièces de rechange du boîtier électrique

Référence 257158 pour les systèmes d'alimentation simples et l'élévateur A des systèmes d'alimentation en tandem
Référence 257291 pour l'élévateur B des systèmes d'alimentation en tandem

Référence 257158 illustrée

Vue de profil



Pièces du boîtier électrique

Réf.	Pièce	Description	Qté
401		PROTECTION	1
402		PORTE, boîtier	1
403	101682	VIS, à tête, sch	4
404	100016	RONDELLE, frein	4
405	100015	ÉCROU, hex., mscr	4
406	15X754	SUPPORT, montage, électrique	1
407★	289697	MODULE, cube, base	3
408■★	256270	MODULE, température basse tension	3
409	114417	VIS, autotaraudeuse, tête cyl.	12
410	121070	VIS, mécanique, tête cyl.	3
411■★	255774	MODULE, température haute tension	1
412	15U651	SUPPORT, module de température haute tension	1
413	15R535	SUPPORT, montage, module de température haute tension	1
414	117831	VIS, mécanique, tête cyl.	4
415	100035	VIS, mécanique, tête cyl.	20
416★	122148	BARRE, buss, smissline ; 43,5 cm (17,125 po.)	1
417★	122619	CIRCUIT, disjoncteur, smissline ; 10 A (la référence 257291 comprend 3 éléments)	4
418	122129	COUVERCLE, barre buss	1
419★	122128	CIRCUIT, disjoncteur	1
420★	16A573	CÂBLE, alimentation électrique	2
421★	122122	COMMUTATEUR, disjoncteur	1
422	122317	TIGE, connexion, on/off	1
423★	122125	RELAIS, contacteur	1
424★	123141	CIRCUIT, disjoncteur, smissline ; 25 A	1
425	111640	RONDELLE, frein, interne	2
426	157021	RONDELLE, frein, interne	10
427★		KIT, barre, mise à la terre	1
428	257341	FAISCEAU DE CÂBLES, câblage, module de température haute tension	1
429★	121597	CÂBLE, CAN, 90 femelle/90 femelle	2
430★	15V999	CÂBLE ; 35,6 cm (14 po.)	3
431★		CÂBLE ; M8, mâle/viroles	1
432★	121000	CÂBLE, CAN, femelle/femelle ; 0,5 m	1
433	100023	RONDELLE, plate	4
434	100133	RONDELLE, frein	4
435	100307	ÉCROU, hex.	4
436		PANNEAU, latéral, 3 modules thermiques basse tension, 1 cv	1
437		JOINT, module thermique basse tension	3
438		JOINT, module thermique haute tension	1
439		ÉTIQUETTE, boîte de jonction	1
440		CORDON, protection ; PG-7	1
441		POIGNÉE, cordon	1
442★	121612	CONNECTEUR, traversant ; M12, m x f	1
443	112788	VIS, à tête creuse	6
444		LOQUET, quart de tour	2
445	15W905	POIGNÉE, sélecteur, on/off	1
451		JOINT, orifice, prise ; 1,27 cm (0,5 po.)	1
452	16H441	CÂBLE, mise à la terre, porte	1
453	100166	ÉCROU, hex. complet	2
454	123507	FIL, mise à la terre	1
456	277674	PROTECTION, porte du cube	3
457	186620	ÉTIQUETTE, mise à la terre	1
458	112905	RONDELLE, pleine	6
459★	123373	FILTRE, ligne d'alimentation électrique, monophasée	1
460★	123374	ALIMENTATION, électrique ; 24 V CC, 2,5 A, 60 W (compris uniquement dans la référence 257158)	1
461		COUVERCLE, barre buss, simple	1
466	125789	CÂBLE, CAN, femelle/femelle	1
467	123615	BORNE, barre de bus, L3 (référence 257291 uniquement)	1

★ *Non illustré.*

▲ *Les étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de remplacement sont disponibles gratuitement.*

■ *Aucun logiciel spécifique de thermofusion n'est installé pour les composants électroniques de remplacement. Par conséquent, utilisez le jeton de mise à niveau de logiciel 16C027 pour installer ce dernier avant toute utilisation.*

Accessoires

Couvercle de cylindre, 255691

Deux couvercles de cylindre. Consultez le manuel 406681 pour plus d'informations concernant les cylindres de D200.

Kit d'extension de deux zones, 24C223

Pour ajouter deux zones de chauffage à un système d'alimentation sous thermofusion. Les deux zones supplémentaires sont contrôlées au moyen de l'affichage de la thermofusion.

Kit d'accessoires pour deux zones, 24C222

Commande deux zones de chauffage ; jusqu'à 100 °C (212 °F).

Kit d'accessoires pour quatre zones, 24C526

Commande quatre zones de chauffage ; jusqu'à 100 °C (212 °F).

Kit d'accessoires de colonne témoin, 255468

Pour une utilisation avec les systèmes d'alimentation sous thermofusion ou en tandem.

Kit 24C530 de capteur de bas niveau et de vide

Indique que le tambour est presque vide ou vide. Comprend deux capteurs : le premier sera utilisé comme capteur de bas niveau et le second comme capteur de vide. Pour utilisation avec les systèmes d'alimentation sous thermofusion (à ajouter un capteur de niveau bas) ou en milieu ambiant et en tandem.

Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur

Présentation de l'affichage

L'affichage de l'interface utilisateur est divisé en deux fonctions principales : mode Configuration et mode Fonctionnement.

Fonctions en mode Configuration

Les fonctions en mode Configuration permettent aux utilisateurs de :

- Définir et changer de mot de passe ;
- Configurer les paramètres du système ;
- Configurer les paramètres de la zone de chauffage ;
- Programmer les paramètres de maintenance ;
- Configurer les paramètres du matériel du système ;
- Configurer et changer les unités et le format de l'affichage pour tous les autres écrans ;
- Configurer la taille de la pompe et le volume de remplissage du tambour ;
- Et visualiser les informations du logiciel pour chaque composant du système.

Fonctions en mode Fonctionnement

Les fonctions en mode Fonctionnement permettent aux utilisateurs de :

- Visualiser le débit et le volume du tambour actuels ;
- Visualiser la température des zones de chauffage ;
- Visualiser les totaux des tâches du système et les totaux généraux ainsi que réinitialiser ces totaux ;
- Visualiser les pressions actuelles ;
- Visualiser et réinitialiser les compteurs de maintenance ;
- Visualiser et effacer les alarmes individuelles ;
- Et visualiser le journal des alarmes.

Détails de l'affichage

Écran de l'alimentation

L'écran suivant s'affiche lorsque le module d'affichage est mis sous tension. Il demeure activé tant que le module d'affichage s'initialise et établit la communication avec les autres composants du système.



FIG. 59 : Écran de l'alimentation

Barre de menus

La barre du menu apparaît en haut de l'écran et se compose des éléments suivants.

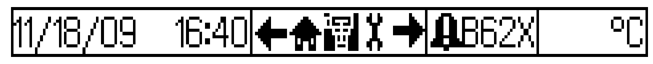


FIG. 60 : Barre de menus

Date et heure

La date et l'heure sont toujours affichées, dans l'un des formats suivants. L'heure est toujours affichée en 24 heures, comme une horloge.

- JJ/MM/AA HH:MM
- MM/JJ/AA HH:MM

Navigation

La section de navigation, qui se trouve à droite de la date et de l'heure, indique l'écran actif grâce à l'icône centrale mise en surbrillance. Les flèches gauche et droite indiquent que plusieurs écrans sont accessibles dans un mode.

État

L'état actuel du système est affiché à droite de la barre du menu. Si une erreur se produit, une icône d'événement et un texte descriptif de l'événement ou du code d'erreur standard de l'événement sont affichés. S'il n'y a pas d'erreurs ou d'écarts, rien n'est affiché.

Mode

La section de mode affiche le mode actuel du système. Le mode actuel est mis en surbrillance.

Erreur

L'erreur actuelle du système est affichée dans la barre du menu. Il existe quatre possibilités :

Icône	Fonction
Aucune icône	Aucune information ou aucune erreur n'est survenue
	Message
	Écart
	Alarme

Touches programmables

Les icônes au-dessus des touches programmables indiquent le mode ou l'action associé(e) à chaque touche programmable. Les touches programmables qui ne sont pas surmontée d'une icône ne sont pas actives dans l'écran actuel.

Entrer/Sortir

Dans les écrans présentant des champs modifiables, appuyez sur pour accéder aux champs et faire des modifications. Lorsque les modifications sont terminées, appuyez sur pour quitter le mode Modification.

Navigation dans les écrans

Appuyez sur pour ouvrir les menus déroulants des écrans de configuration. Appuyez également sur pour saisir les modifications ou faire une sélection.

Appuyez sur pour accéder aux nouveaux écrans et pour naviguer vers la gauche et vers la droite à l'intérieur d'un écran. Appuyez également sur pour sélectionner les caractères dans un champ à modifier.

Appuyez sur pour accéder aux nouveaux écrans et pour naviguer vers le haut et vers le bas à l'intérieur d'un écran. Appuyez également sur pour vous déplacer entre les champs d'un menu déroulant ainsi que pour augmenter ou réduire les chiffres inscrits dans un champ.

Écrans du mode Configuration

Les écrans du mode Configuration sont divisés en six sections : mot de passe, configuration du système, configuration de la zone de chauffage, configuration de la maintenance, configuration du matériel et configuration avancée.

Écran de mot de passe

En mode Fonctionnement, appuyez sur le bouton de configuration . Si le mot de passe n'est pas 0000, l'écran de mot de passe va apparaître. Entrez le mot de passe pour continuer en mode Configuration.

REMARQUE : dès le premier démarrage du système, l'écran de configuration du système s'affiche. Sinon, le dernier écran de configuration visité s'affiche.

Définition du mot de passe

Pour définir le mot de passe, appuyez sur pour accéder à l'écran. Appuyez sur pour sélectionner le caractère à changer. Appuyez sur pour définir la valeur de chaque caractère. Appuyez de nouveau sur pour entrer le mot de passe.

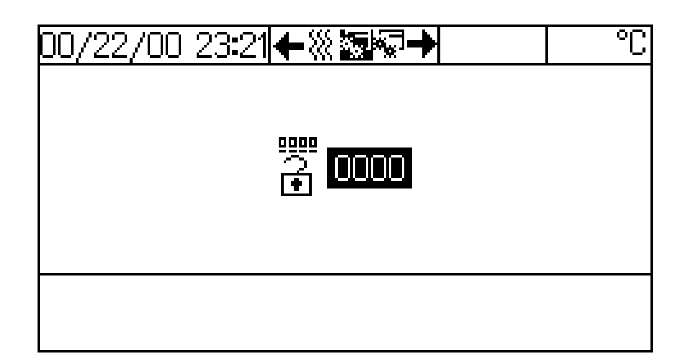


FIG. 61 : Écran de mot de passe

Configuration du système

L'écran de configuration du système permet aux utilisateurs de configurer les paramètres du système pour le(s) élévateur(s). Appuyez sur pour accéder aux champs et apporter des modifications. Appuyez sur pour quitter le mode Modification.

Icône	Fonction
	Sélectionnez le fonctionnement en tandem, le fonctionnement de l'élévateur A uniquement ou le fonctionnement de l'élévateur B uniquement.
	Sélectionnez cette option si un événement de désamorçage va déclencher une alarme ou un écart.
	Définissez le nombre de minutes (1-9) pour l'amorçage.
	Définissez les cycles de la pompe par minute qui déclencheront une alarme d'emballement de la pompe. Choisissez entre 0 et 99 ; le réglage par défaut est de 60 cycles ; le réglage à 00 désactive cette fonction.

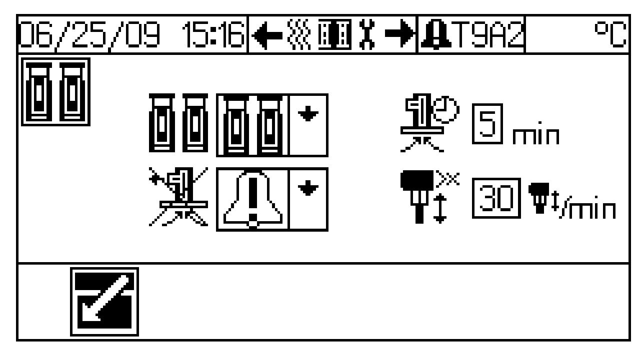


FIG. 62 : Configuration du système

Écran de configuration du système de réchauffeur

Cet écran permet aux utilisateurs de définir les paramètres pour chaque zone de chauffage. Appuyez sur [↑] [↓] pour faire défiler chaque zone de chauffage. Lorsque l'écran de la zone de chauffage désirée s'affiche, appuyez sur [icône] pour accéder aux champs afin d'apporter des modifications. Appuyez sur [icône] pour quitter le mode Modification.

REMARQUE : vous devez quitter le mode Modification pour faire défiler les zones de chauffage.

Icône	Fonction
A1	Affiche la zone de chauffage sélectionnée. Appuyez sur [↑] [↓] pour faire défiler chaque zone de chauffage.
	Définit le point de réglage de la température pour chaque zone de chauffage.
	Définit le nombre de degrés de réduction du point de réglage lorsque la zone de chauffage est en mode Retour au point de consigne.
	Définit le nombre de degrés au dessus du point de réglage que peut dépasser la zone de chauffage avant le déclenchement d'une alarme.
	Définit le nombre de degrés au dessus du point de réglage que peut dépasser la zone de chauffage avant qu'un écart se produise.
	Sélectionnez cette option pour activer la zone de chauffage ; laissez vierge ce champ pour désactiver la zone de chauffage.
	Zone partagée. Sélectionnez cette option pour activer la zone de l'élévateur A et de l'élévateur B.

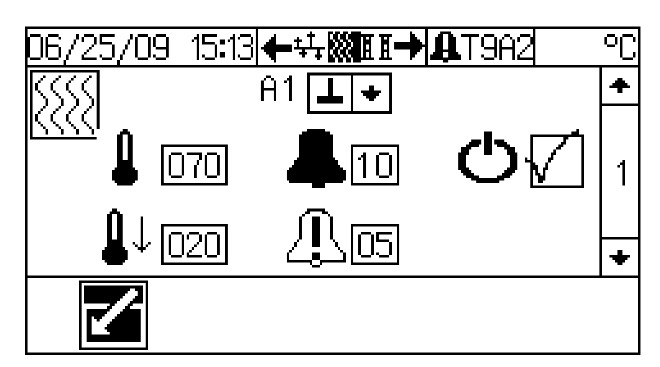


FIG. 63 : Écran de configuration du système de réchauffeur

Écran du programme de maintenance

L'écran du programme de maintenance permet aux utilisateurs de définir les intervalles de maintenance pour la réfection des joints du cylindre et la réfection de la pompe.

Icône	Fonction
	Définissez le nombre de tambours (0-9999) entre les maintenances des joints du cylindre. Mettre le nombre de cycles de la pompe à 0 désactive cette fonction. Si vous utilisez un système en tandem, procédez à la définition pour chaque élévateur. Une erreur de réfection de joints de cylindre est émise lorsque la maintenance est nécessaire. Consultez la section **Codes d'alarmes et dépannage**, page 37.
	Définissez le nombre de cycles de la pompe (0-9999) entre les périodes de maintenance entretien de la pompe. Mettre le nombre de cycles de la pompe à 0 désactive cette fonction. Si vous utilisez un système en tandem, procédez à la définition pour chaque pompe. Une erreur de réfection de pompe s'affiche lorsque la maintenance est requise. Consultez la section **Codes d'alarmes et dépannage**, page 37.

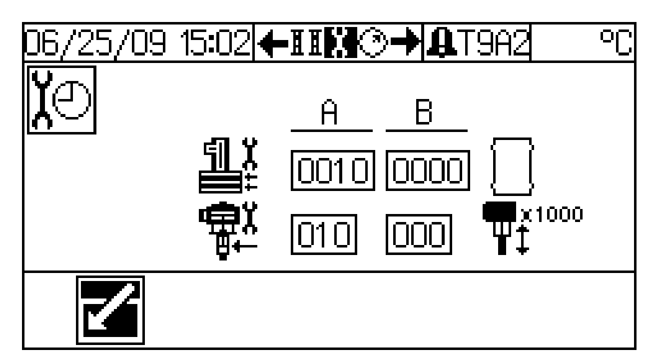


FIG. 64 : Programme de maintenance

Écrans de configuration du matériel

Les écrans de configuration du matériel permettent aux utilisateurs de spécifier si un matériel particulier est installé sur le système et d'ajuster les paramètres du matériel. Appuyez sur  pour faire défiler les écrans de configuration du matériel. Une fois dans l'écran de configuration du matériel désiré, appuyez sur  pour accéder aux champs afin d'apporter des modifications. Appuyez sur  pour quitter le mode Modification.

REMARQUE : vous devez quitter le mode Modification pour faire défiler les écrans de configuration du matériel.

Écran de configuration du matériel 1

Cet écran permet aux utilisateurs de spécifier si un dispositif de contrôle de filtre pour fluide est installé et de définir les limites maximum et minimum pour la chute de pression dans le filtre.

Icône	Fonction
	Sélectionnez le type d'erreur qui sera émise si la pression du filtre chute en dessous de la limite minimum ou s'élève au-dessus de la limite maximum. Sélectionnez ⊗ pour désactiver la surveillance du filtre ou si aucun filtre n'est installé sur le système.
	Configurez la limite minimum (0-1 000 psi) de chute de pression qui provoquera l'émission d'une erreur. Configurez la limite minimum de détection de la déformation du filtre ou de la disparation d'un élément.
	Configurez la limite maximum (0-5 000 psi) pour la chute de pression qui provoquera l'émission d'une erreur. Configurez la limite maximum de détection d'un filtre obstrué.

Surveillez que la valeur de pression du filtre reste dans la plage normale de débit avec un filtre propre afin d'établir les configurations des limites initiales.

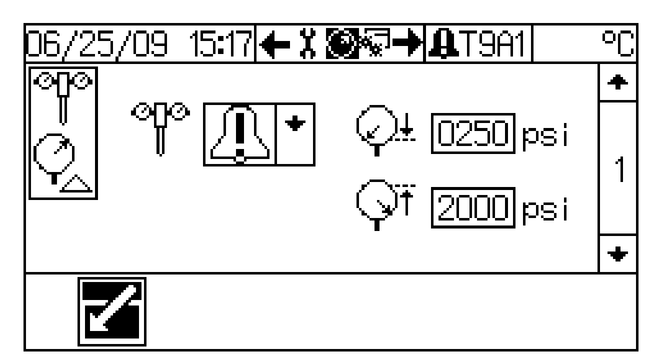


FIG. 65 : Écran de configuration du matériel 1 (filtre)

Écran de configuration du matériel 2

Cet écran permet aux utilisateurs de spécifier si une électrovanne de fluide est installée et si un capteur de tambour presque vide est installé. L'électrovanne de fluide contrôle la vanne de décompression/recirculation.

Icône	Fonction
	Vérifiez si l'électrovanne de fluide est installée sur le système. Réglez pour les élévateurs A et B.
	Vérifiez si un capteur de tambour presque vide est installé sur le système. Réglez pour les élévateurs A et B.

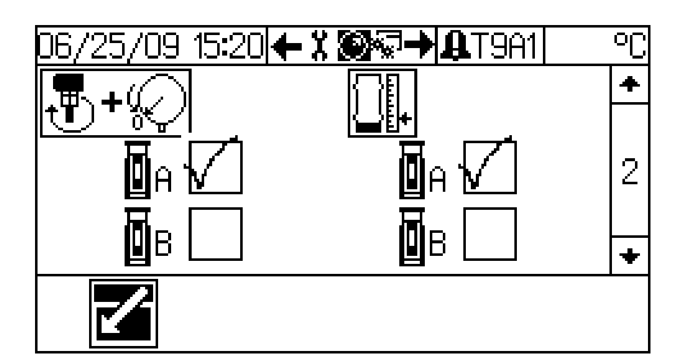
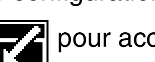


FIG. 66 : Écran de configuration du matériel 2

Écrans de configuration avancée

Les écrans de configuration avancée permettent aux utilisateurs de définir les unités, les valeurs, les formats ainsi que de visualiser les informations relatives au logiciel de chaque composant. Appuyez sur  pour faire défiler les écrans de configuration avancée. Une fois dans l'écran de configuration avancée souhaité, appuyez sur  pour accéder aux champs à modifier. Appuyez sur  pour quitter le mode Modification.

REMARQUE : vous devez quitter le mode Modification pour faire défiler les écrans de configuration avancée.

Écran de configuration avancée 1

Cet écran permet aux utilisateurs de configurer les unités affichées sur les autres écrans.

REMARQUE : sur un kit d'accessoires de protection de deux zones ou de quatre zones, seules les configurations  et sont disponibles.

Icône	Fonction
	Sélectionnez les unités de mesure du volume. Choisissez cycles/gallons, gallons, onces ou litres/cc.
	Définissez les unités de mesure des intervalles de maintenance. Faites votre choix entre cycles, tambours, gallons et litres.
	Définissez les unités de mesure de la pression. Sélectionnez psi ou bar.
	Définissez le mot de passe. Utilisez les caractères 0-9999 ; 0000 = n'est pas un mot de passe.
	Réglez les unités de mesure de la température. Sélectionnez °C ou °F.

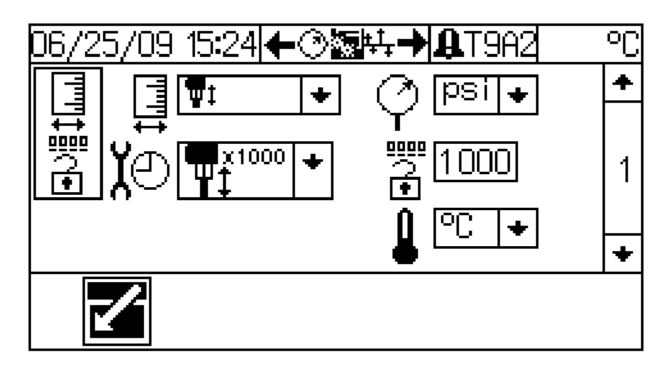


FIG. 67 : Écran de configuration avancée 1

Écran de configuration avancée 2

Cet écran permet aux utilisateurs de définir la taille de la pompe (en cc/cycle) et le volume de remplissage du tambour (en unités de volume). Le volume de remplissage du tambour correspond à la quantité de produit contenu dans un nouveau tambour ; ce volume est utilisé pour calculer le volume de produit restant pendant le fonctionnement.

REMARQUE : ces valeurs doivent être entrées avec précision pour que les estimations de volume restant sur l'écran Fonctionnement de l'élévateur soient précises.

Icône	Fonction
	Définissez la taille de la pompe (cc/cycle) pour chaque élévateur. **Check-Mate:** Choisissez 60, 100, 200, 250 ou 500. **Dura-Flo:** Choisissez 145, 180, 220, 290, 430, 580, and 1000.
	Définissez le volume de remplissage de chaque tambour. Utilisez les chiffres entre 1 et 9999.
Check -Mate / Dura- Flo	Changer entre un Check-Mate ou pompe Dura-Flo.

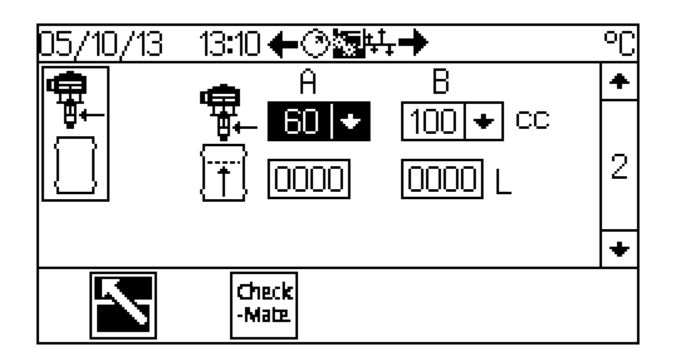


FIG. 68 : Écran de configuration avancée 2

Écran de configuration avancée 3

Cet écran permet aux utilisateurs de définir la date, l'heure ainsi que le format de la date.

Icône	Fonction
	Définissez le format de la date. Choisissez MM-JJ-AAAA ou JJ-MM-AAAA.
	Définissez la date du jour.
	Définissez l'heure actuelle.

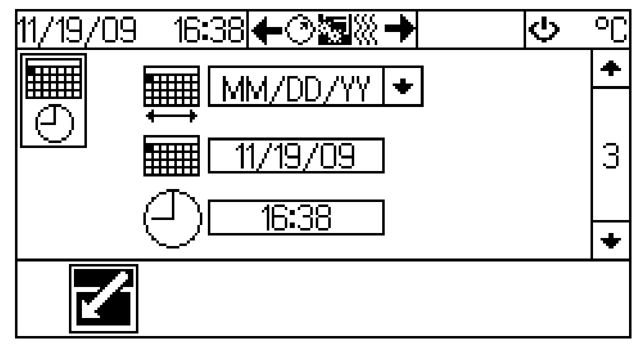


FIG. 69 : Écran de configuration avancée 3

Écrans de configuration avancée 4 et 5

Ces écrans affichent la référence du logiciel et les informations sur la version des composants du système. Seuls les composants du système détectés via le bus de données de ce dernier seront affichés sur les écrans.

Icône	Fonction
	Référence et version du logiciel de l'automate.
	Affiche la référence et la version du logiciel.
	Référence et version du logiciel de la passerelle du bus de terrain.
	Référence et version du logiciel du régulateur de la température.

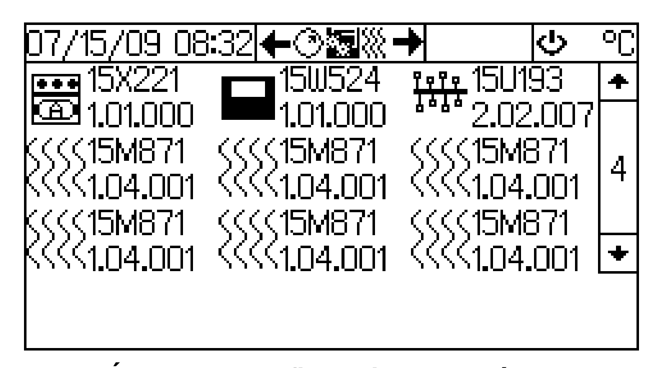


FIG. 70 : Écrans de configuration avancée 4 et 5

Écrans du mode Fonctionnement

Les écrans du mode Fonctionnement sont divisés en six sections : fonctionnement de l'élévateur, fonctionnement de la zone de chauffage, état actuel du système, programme de maintenance préventive, alarmes actuelles et rapports d'erreurs. Le système démarre en mode Fonctionnement. Si le système est en mode Configuration, appuyez sur pour passer en mode Fonctionnement.

Écran Fonctionnement de l'élévateur

L'écran Fonctionnement de l'élévateur affiche quel élévateur (A ou B) est actif et le volume restant dans chaque tambour. Cet écran affiche aussi le débit de l'élévateur actif. Lorsque la conduite du fluide est illustrée remplie, le système est activé.

Selon l'état actuel du système, les utilisateurs peuvent exécuter les procédures suivantes à partir de l'écran Fonctionnement de l'élévateur :

- Activer et désactiver le moteur pneumatique ;
- Mettre le système sous pression ou relâcher la pression ;
- Faire recirculer le fluide à l'intérieur de l'élévateur actif ;
- Amorcer la ou les pompes ;
- Et effectuer une liaison manuelle sur les systèmes en tandem.

Consultez la section **Fonctionnement**, page 28, pour connaître les instructions relatives à toutes ces procédures.

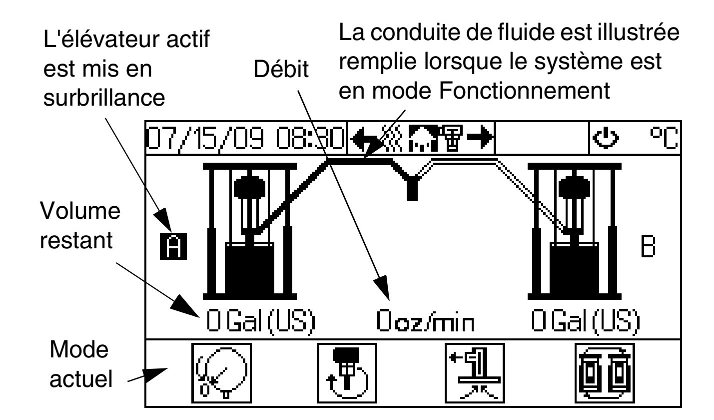
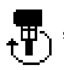


FIG. 71 : Écran Fonctionnement de l'élévateur - système en tandem

L'écran Fonctionnement de l'élévateur va afficher l'icône appropriée et surligner la touche programmable correspondante si le système est :

- Dépressurisé ,
- En mode Recirculation  ,
- Ou si un élévateur est en mode Amorçage .

Écran Fonctionnement du réchauffeur

L'écran Fonctionnement du réchauffeur affiche les informations pour quatre à six zones de chauffage. Consultez la FIG. 72 pour connaître les informations relatives à chaque zone. Pour chaque zone, l'icône en haut à droite est présente si elle est activée, sinon l'espace est vierge. L'unité de température est affichée en haut à droite de la barre de menus. Une icône d'alarme s'affiche en bas à droite s'il y a une alarme ou un écart au niveau d'une zone de chauffage. Appuyez sur la touche programmable sous l'icône d'alarme pour effacer l'alarme ou l'écart.

REMARQUE : les zones de chauffage cinq et six sont situées dans le kit d'extension à deux zones.

Les zones de chauffage sept à dix sont situées sur l'élévateur B. Les zones de chauffage onze et douze sont dans le kit d'extension à deux zones.

Le dernier caractère des codes d'alarme du module de régulation de la température permet d'identifier la zone présentant l'alarme.

Numéro de zone	Code d'alarme du module de régulation de la température
A1	1
A2	2
A3	3
A4	4
A5	5
A6	6
B1	7
B2	8
B3	9
B4	10
B5	11
B6	12

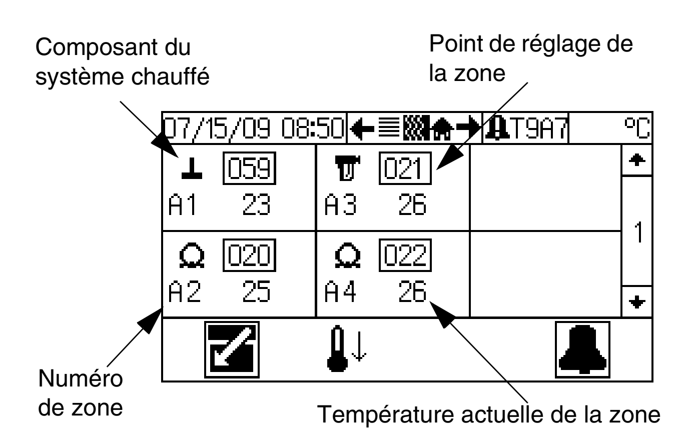


FIG. 72 : Écran Fonctionnement du réchauffeur - Élévateur A

À partir de l'écran Fonctionnement du réchauffeur, les utilisateurs peuvent visualiser les informations de la zone de chauffage de chaque élévateur, mettre des zones de chauffage en mode Retour au point de consigne, mettre en marche et arrêter les réchauffeurs pour activer les zones de chauffage et modifier les paramètres individuels de température de la zone.

Visualisation des informations relatives à la zone de chauffage

Pour visualiser les information relatives à la zone de chauffage, appuyez sur pour faire défiler les écrans Fonctionnement du réchauffeur.

REMARQUE : vous devez quitter le mode Modification pour faire défiler les écrans Fonctionnement du réchauffeur.

Mode Retour au point de consigne

Pour mettre les réchauffeurs en mode Retour au point de consigne pour les zones de chauffage activée, appuyez sur . Le point de réglage de chaque zone diminuera de la quantité de retour au point de consigne comme définie dans la section **Écran de configuration du système de réchauffeur**, page 96.

Activation des réchauffeurs

Consultez la section **Chauffage du système**, page 26, pour connaître les instructions.

Modification du paramètre de température de zone

Appuyez sur pour accéder aux champs et effectuer les modifications. Utilisez les touches de navigation pour aller à la zone de chauffage désirée.

Entrez la nouvelle température et appuyez sur  pour enregistrer la modification. Appuyez sur pour quitter le mode Modification.

Écran d'état

Cet écran affiche les totaux des tâches et les totaux généraux. Sil un filtre ou une erreur sont affichés, un second écran va apparaître. Appuyez sur  pour faire défiler les écrans d'état.

Icône	Fonction
A↔B 12345	Colonne Total des tâches ; indique le nombre total de cycles de la pompe pour une seule tâche.
A↔B 1234567	Colonne Totaux généraux ; indique le nombre total de cycles de la pompe pour toutes les tâches.
A	Affiche le nombre de cycles de la pompe pour l'élévateur A pour une seule tâche et pour toutes les tâches.
B	Affiche le nombre de cycles de la pompe pour l'élévateur B pour une seule tâche et pour toutes les tâches.
+	Affiche le nombre de cycles de la pompe pour tout le système pour une seule tâche et pour toutes les tâches.

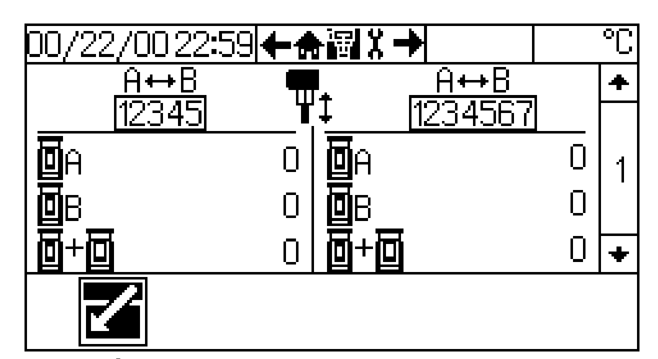


FIG. 73 : Écran d'état 1

Pour réinitialiser le nombre total de tâches pour un seul élévateur (A ou B), appuyez sur pour accéder aux champs, allez jusqu'à la valeur souhaitée et appuyez sur . Lorsque vous y êtes invité, appuyez sur pour confirmer. Si le total des tâches est réinitialisé, les totaux de A et B seront également réinitialisés. Appuyez sur pour quitter le mode Modification.

REMARQUE : les totaux généraux ne peuvent pas être réinitialisés.

Écran de maintenance

Les écrans de maintenance permettent aux opérateurs d'établir un programme de maintenance préventive sur l'utilisation du système et l'historique de réparation. Cet écran affiche le nombre d'unités de maintenance restant avant que la maintenance préventive ne soit nécessaire au niveau des joints du cylindre et de la pompe.

REMARQUE : si l'intervalle de maintenance est sur 0, l'écran affichera une série de traits.

Icône	Fonction
	Décompte avant la maintenance requise du cylindre. L'entretien du cylindre est rapporté aux tambours .
	Décompte avant la maintenance requise de la pompe. La maintenance de la pompe est rapportée dans le paramètre d'unités par la commande de l'unité de maintenance dans l'écran de configuration avancée 1. L'exemple illustré dans la FIG. 74 est réglé pour des unités de 1000 cycles de la pompe x1000 .

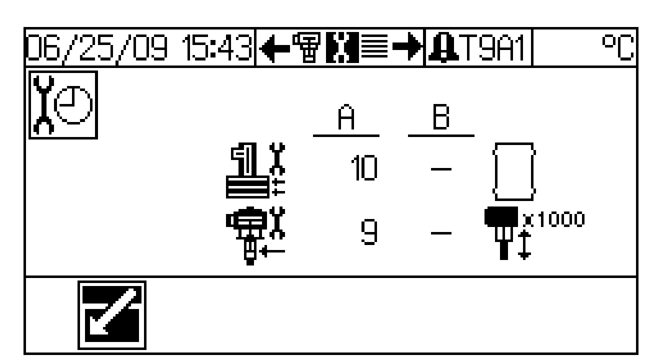


FIG. 74 : Écran de maintenance

Pour réinitialiser un compteur, appuyez sur afin d'accéder aux champs, allez jusqu'à la valeur et appuyez sur . Lorsque vous y êtes invité, appuyez sur pour confirmer. Appuyez sur pour quitter le mode Modification.

Écrans d'alarme

Les écrans d'alarme affichent le type d'alarme qui se déclenche actuellement sur chaque élévateur. Une fois la cause d'une alarme résolue, utilisez cet écran pour effacer l'alarme.

REMARQUE : pour plus d'informations sur les alarmes. Consultez la section Alarmes, page 37.

Icône	Code d'alarme	Fonction
	B61X B62X	Erreur de liaison Une liaison vers une pompe présentant une erreur a été tentée.
	DA1X DA2X	Emballement de la pompe La pompe fonctionne plus rapidement que la limite d'emballement.
	DB1X DB2X	La pompe n'est pas amorcée Un nouveau tambour n'a pas été amorcé.
	DK1X KD2X	Erreur du capteur du moteur pneumatique Le capteur du moteur pneumatique détecte une défaillance dans le mouvement de la pompe.
	DD1X DD2X	Variation brusque du débit de la pompe La pompe présente une fuite ou la pression d'air à l'élévateur est trop basse.
	L11X L12X	Tambour vide Le tambour de l'élévateur A ou de l'élévateur B est vide.

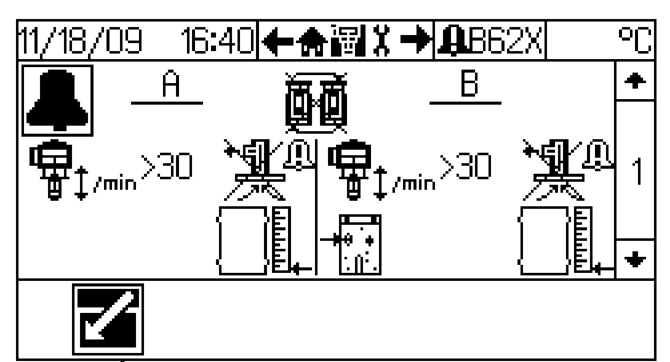


FIG. 75 : Écran d'alarme de l'élévateur

Pour effacer une alarme, appuyez sur [icône] afin d'accéder aux champs, allez jusqu'à l'icône de l'alarme et appuyez sur [icône]. Lorsque vous y êtes invité, appuyez sur ✓ pour confirmer. Appuyez sur [icône] pour quitter le mode Modification.

Écrans de rapport

Les cinq écrans de rapport affichent une liste chronologique des 20 dernières erreurs. Consultez la section **Codes d'alarmes et dépannage**, page 37, pour avoir plus de détails concernant chaque code d'alarme.

Icône	Fonction
#	Ordre chronologique des erreurs au fur et à mesure qu'elles se produisent.
	Date à laquelle l'erreur s'est produite.
	Heure à laquelle l'erreur s'est produite.
	Codes d'erreur.

Appuyez sur [flèche haut] [flèche bas] pour faire défiler les cinq écrans de rapport.

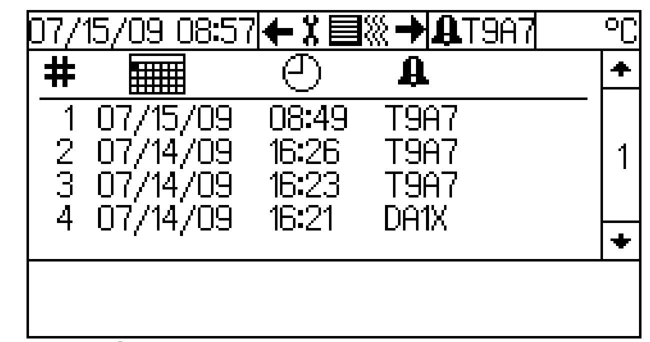
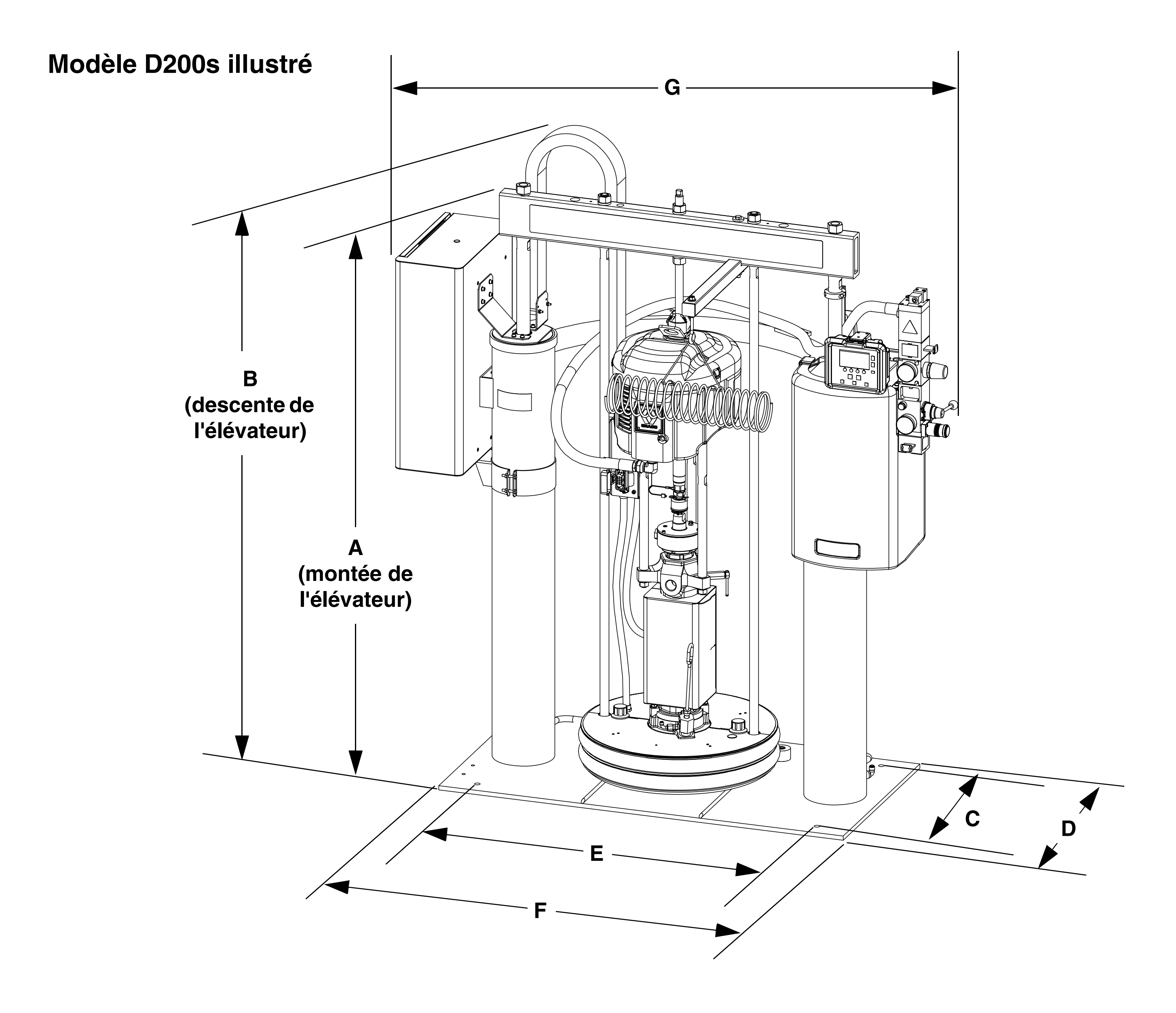


FIG. 76 : Écran de rapport

Dimensions

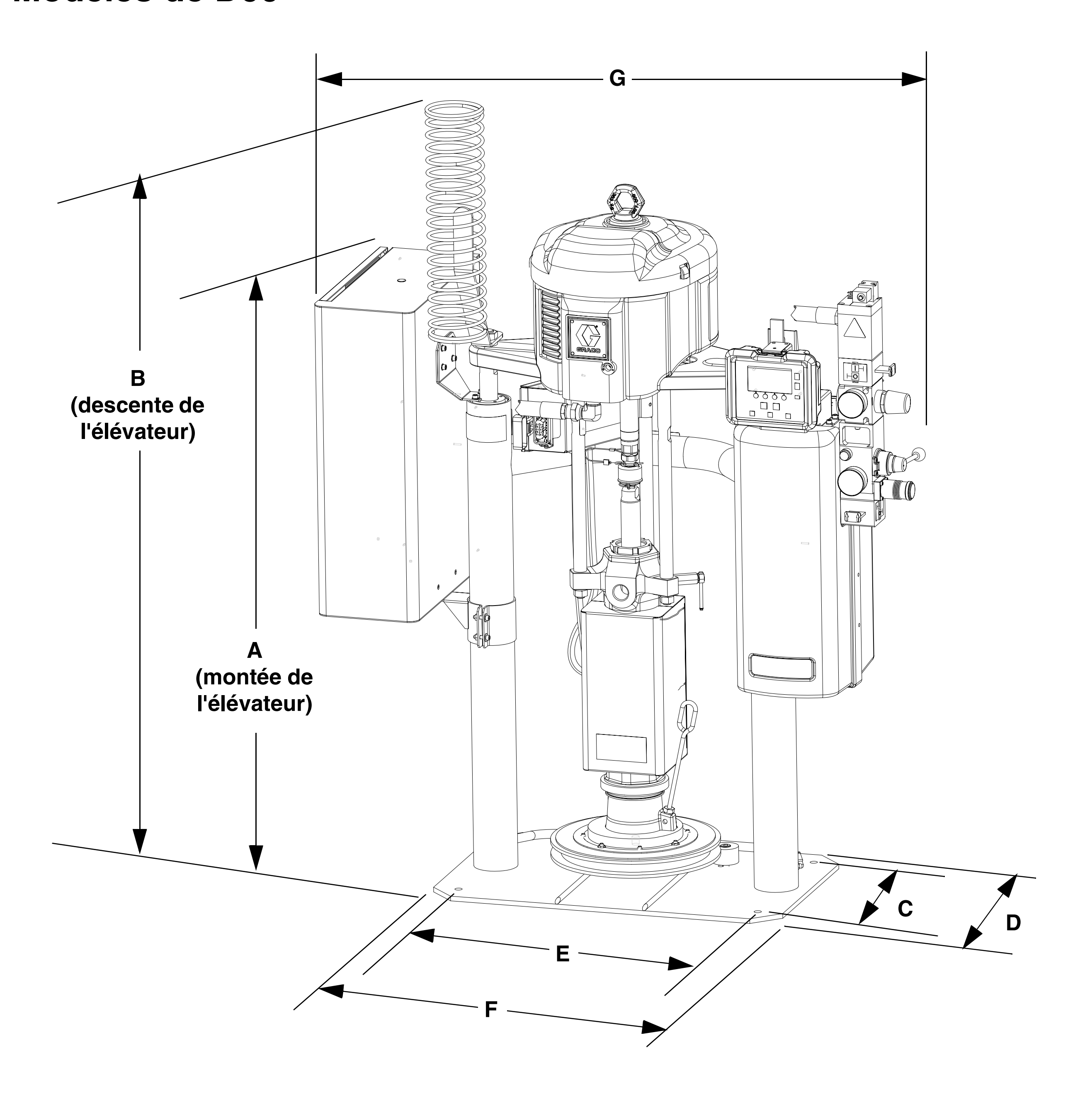
Modèles de D200

Modèle D200s illustré



Modèle d'élévateur	A po. (mm)	B po. (mm)	C po. (mm)	D po. (mm)	E po. (mm)	F po. (mm)	G po. (mm)
D200	102,3 (2599)	72,6 (1844)	21 (533)	25 (635)	38 (965)	42 (1067)	56,4 (1433)
D200s	104,9 (2665)	74,3 (1887)	23 (584)	25 (635)	45 (1143)	48 (1219)	64,6 (1641)

Modèles de D60



Modèle d'élévateur	A po. (mm)	B po. (mm)	C po. (mm)	D po. (mm)	E po. (mm)	F po. (mm)	G po. (mm)
D60	92,7 (2355)	62,7 (1593)	14 (356)	18 (457)	24 (610)	28 (711)	47 (1194)

Caractéristiques techniques

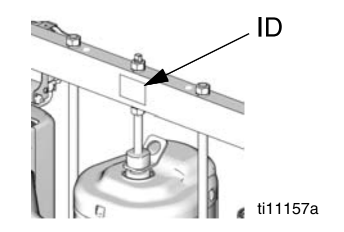
Pression maximum d'entrée d'air (système d'alimentation)	
D60 - colonne double de 76,2 mm (3 po.), 20 litres (5 gallons), 60 litres (16 gallons), 115 litres (30 gallons)	10 bars (1 MPa, 150 psi)
D200 - colonne double de 76,2 mm (3 po.) 200 litres (55 gallons)	10 bars (1 MPa, 150 psi)
D200s - colonne double de 165,1 mm (6,5 po.), 200 litres (55 gallons)	9 bars (0,9 MPa, 125 psi)
Pression maximum de service du fluide et de l'air	Consultez le tableau ci-dessous.
Pièces en contact avec le produit et poids (bas de pompe)	Consultez le manuel 312375 du bas de pompe Check-Mate.
Codes de cylindre (consultez la page 4) : Référence de pièce ; pièces en contact avec le produit	
F : 257729, 20 litres (5 gallons) **L :** 257734, 30 litres (8 gallons) **U :** 257738, 60 litres (16 gallons)	Acier inox, polyuréthane, nitrile enrobé de PTFE, polyéthylène, nitrile, PTFE, inox 303, inox 304, inox 316, inox 17-4PH
H : 257731, 20 litres (5 gallons) **R :** 257736, 30 litres (8 gallons) **Y :** 257741, 60 litres (16 gallons)	Nickel anélectrolytique, élastomère renforcé par de l'aramide, PSA à base caoutchouc, polyuréthane, polyéthylène, nitrile, acier au carbone galvanisé, buna, acier au carbone 1018, inox 304, inox 316, inox 17-4PH
8 : 255662, 200 litres (55 gallons)	PTFE, EPDM, aluminium revêtu de PTFE, acier au carbone galvanisé, inox 316
9 : 255663, 200 litres (55 gallons)	EPDM, aluminium, acier au carbone galvanisé, inox 316
Température maximum de service (système d'alimentation)	70 °C (158 °F)
Niveau sonore	Consultez le manuel 311238 du moteur pneumatique NXT.
Exigences concernant l'alimentation électrique externe	
Appareils d'alimentation en courant alternatif	220-250 V CA, 50/60 Hz, monophasé, 57 ampères à pleine charge

Pression maximum de service du fluide et débit du fluide en fonction de la pression totale de l'air (100 psi)

Rapport	Pression maximum d'entrée d'air en psi (MPa, bars)	Pression maximum de service du fluide en psi (MPa, bars)	Moteur	Bas de pompe (cc par cycle)	Débit en gpm (lpm)	
					30 cpm	60 cpm
23	100 (0,7, 7)	2300 (16,1, 161)	NXT2200	200	1,6 (6)	3,2 (12)
36	100 (0,7, 7)	3600 (25,2, 252)	NXT3400	200	1,6 (6)	3,2 (12)
68	91 (0,64, 6,4)	6200 (43,4, 434)	NXT6500	200	1,6 (6)	3,2 (12)

Poids

Consultez la plaque d'identification (ID) pour connaître le poids de votre système d'alimentation.



Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout l'équipement mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et Graco ne sera pas tenue responsable d'une détérioration générale, ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, maintenance inadéquate ou incorrecte, négligence, accident, manipulation ou substitution de pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur de Graco agréé pour la vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut matériel ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont telles que déjà définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action faisant appel à la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenue responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement ci-dessous ou de garniture, de la performance, ou utilisation de produits ou d'autres biens vendus par les présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autrement.

Informations concernant Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, visitez le site www.graco.com.

POUR COMMANDER, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour trouver votre distributeur le plus proche.
Téléphone : +1 612-623-6921 **ou n° vert :** +1 800-328-0211 **Fax :** +1 612-378-3505

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.
Graco se réserve le droit de procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications.

Pour avoir toutes les informations concernant les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 313296

Siège social de Graco : Minneapolis
Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

www.graco.com
Révisé en January 2015